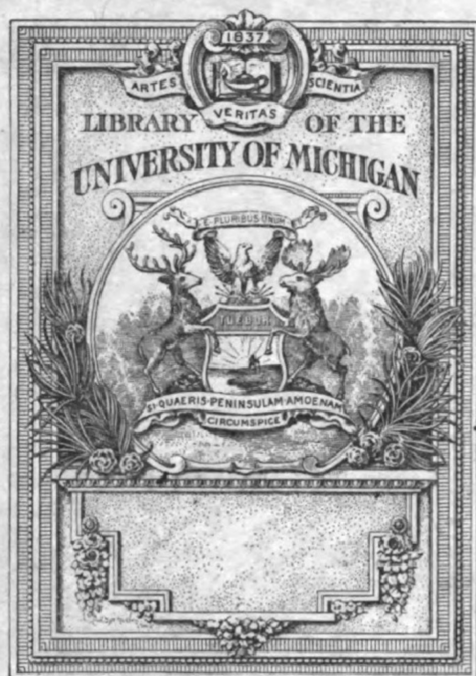

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

H. DIPPE

IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1911. BAND 309.



LEIPZIG
VERLAG VON S. HIRZEL.
1911.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 309. **1911.** **Heft 1.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Neuere Arbeiten über Tabes dorsalis.[1])

Von

Dr. **P. Moritz**

in Leipzig.

Allgemeines.

1) Burwinkel, O., Die Rückenmarksschwindsucht (Tabes), ihre Ursachen u. Bekämpfung. München 1909. Verlag der Aerztlichen Rundschau (Otto Gmelin). 8. 21 S.

2) Heim, A., Wie entstehen die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Tabes dorsalis? Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 28. 1909.

3) v. Strümpell, A., Pathologie u. Behandlung d. Tabes dorsalis. Klinische Vorträge. Wiener med. Wchnschr. LX. 1. 6. 43. 1910.

In einem Hefte der „Sammlung gemeinverständlicher ärztlicher Abhandlungen *Der Arzt als Erzieher*“ hat Burwinkel (1) die Tabes gemeinverständlich beschrieben. Trotz seiner im Vorwort enthaltenen Rechtfertigung hat B. mit dieser Schrift den *Ref.* nicht von der Unschädlichkeit, geschweige denn von der Nützlichkeit solcher Krankheitsbeschreibungen für Nichtärzte überzeugt.

v. Strümpell (3) bespricht die wichtigsten Punkte der Pathologie und die Behandlung der Tabes in Form klinischer Vorträge, die sich durch Klarheit der Darstellung auszeichnen. Aus dem grösstentheils referirenden Inhalt sei hier nur ein bemerkenswerther Gedanke über den Grund des frühzeitigen Verschwindens der Sehnenreflexe hervorgehoben. Str. erklärt es damit, dass „die Sehnenreflexe offenbar als eine viel einfachere, phylogenetisch ältere, für den Menschen jetzt physiologisch fast ganz bedeutungslose spinale Funktion zu betrachten sind, die durch die weit feiner regulirten Thätigkeiten der höher organisirten motorischen Centren längst ersetzt und überflügelt sind“ und dass die „gewissermaassen grösstentheils bereits aus dem Dienst entlassenen Fasern den verschiedensten Schädlichkeiten gegenüber offenbar nur noch eine geringe Widerstandskraft besitzen“. Daher auch das frühzeitige Verschwinden der Sehnenreflexe bei vielen sonstigen toxischen Einflüssen: Diabetes, chronischem Alkoholismus, metadiphtherischer Neuritis, Ischias u. s. w. Die Edinger'sche Aufbrauchtheorie versage dagegen bei der Erklärung dieser Thatsache.

Heim (2) erklärt sich die anatomischen Veränderungen der Tabes damit, dass die die Nervensubstanz schädigenden Giftstoffe (Toxine oder Antikörper) nicht nur im Blut, sondern auch in allen anderen Säften des Körpers, vor allem in der Cerebrospinalflüssigkeit enthalten seien. Daher komme die primäre Erkrankung der Wurzeln, die von allen Seiten von der Spinalflüssigkeit umspült und deshalb am meisten der Giftwirkung ausgesetzt sind, ferner der Beginn der Krankheit in der unteren Körperhälfte, weil deren Nervenwurzeln einen längeren Weg innerhalb des Duralsackes durchlaufen. Der Grund für das gewöhnlich ausschliessliche Befallensein der hinteren Wurzeln liege darin, dass ihre trophischen Centren in den Spinalganglien der Spinalflüssigkeit auf dem Wege der Lymphbahnen leichter zugänglich seien, als die der vorderen Wurzeln. Die causale Therapie der Tabes müsse daher in der Unschädlichmachung der Giftstoffe bestehen, wozu H. auf experimentellem Wege das Cacodyl als geeignet befunden hat. H. hat

[1]) Vgl. Jahrbb. CCC. p. 113.

auch bereits 11 Tabiker und 5 Paralytiker mit Injektionen von Cacodyl (0,05 in 1 ccm Flüssigkeit in 2—3täg. Intervallen) behandelt und berichtet über ausgezeichnete Erfolge, namentlich Beseitigung der lanzinirenden Schmerzen, obgleich die Beobachtungszeit erst 5 Wochen (!) beträgt.

Anatomisches.

4) André-Thomas, Lésions cylindraxiles du nerf optique dans un cas d'atrophie d'origine tabétique. Examen par la méthode de l'argent réduit (de Ramon y Cajal). Revue neurol. XVII. 7. 1909.

5) André-Thomas, De quelques altérations des racines antérieures dans le tabes. Revue neurol. XVII. 11. p. 683. 1909.

6) Leopold, S., Sacral tabes: a case with necropsy. Journ. of nerv. a. ment. dis. XXXVI. 4. 1909.

7) Schlüchterer, Bernhard, Ueber den anatomischen Befund bei einseitigem Fehlen des Patellarreflexes (Tabes irregularis). (Ein Beitrag zur Lokalisation des Patellarreflexes.) Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 23. 1909.

8) Sioli, F., Histologische Befunde in einem Fall von Tabespsychose. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 3. 1910.

9) Thompson, Theodore, Tabes dorsalis with unilateral anaesthesia: a contribution to the pathogenesis of the disease. Lancet March 13. p. 749. 1909.

Thompson (9) hat sich auf Grund einer eigenen Beobachtung eine bemerkenswerthe Ansicht über die Pathogenese der Tabes gebildet. Er fand bei gründlichen Sensibilitätsprüfungen an einer Patientin mit halbseitigen Sensibilitätsstörungen, dass diese, wie gewöhnlich bei Tabes, den Charakter intramedullärer Störungen trugen, d. h. nicht im Sinne von Head, Rivers und Sherrington in tiefe, epikritische und protopathische Empfindungsstörungen sich scheiden liessen. Trotzdem ergab die anatomische Untersuchung nur Veränderungen der hinteren Wurzeln. Th. nimmt deshalb an, dass die primären Veränderungen in den die Ganglienzellen des 2. sensiblen Neurons umgebenden Fasernetzen liegen, in denen sich die Fasern des peripheren Neurons der spinalen Faservertheilung gemäss verzweigt haben müssen. Also elective, primäre Degeneration, nicht secundäre Wurzeldegeneration nach Meningitis. Zur Stütze seiner Hypothese beruft sich Th. auf Williamson, Erb und Spielmayer, die die stärkere Erkrankung der hinteren Wurzeln in ihren intramedullären Endigungen gegenüber dem extramedullären Abschnitt hervorgehoben haben.

Schlüchterer (7) fand in einem Falle von beginnender Tabes, in dem nur der linke Patellarreflex gefehlt hatte, anatomisch geringe Degenerationen der Wurzeleintrittszone, links mehr als rechts, im 2. Lumbalsegment am deutlichsten, von da nach oben und unten bis zum unteren Brustmark und zum 3. Lumbalsegment allmählich abnehmend, ausserdem Degeneration der linken hinteren Wurzeln in ihrem intra- und extramedullären Verlaufe und des Fasernetzes der linken Clarke'schen Säule und leichte fleckförmige Piainfiltration.

Leopold (6) theilt den klinischen und anatomischen Befund eines Falles von sakraler Tabes mit. Die Wurzeleintrittszone war im ganzen Sakralmark und im Lendenmark bis zum 4. Segment stark, im oberen Lendenmark nur leicht betroffen. Dem hatte der klinische Befund entsprochen: Patellarreflexe erhalten, Achillessehnenreflexe erloschen.

André-Thomas (4) beschreibt histologische Veränderungen des Opticus, die er an Präparaten nach Ramon y Cajal bei tabischer Opticusatrophie gefunden hat. Abgesehen von einer Verminderung der Fasern im ganzen Nerven fanden sich an einer beschränkten Stelle, dicht vor dem Eintritt des Opticus in die Sklera unregelmässig gestaltete, mächtige Anschwellungen der Achsencylinder mit feinen, frei endigenden Abzweigungen. Letztere sieht A. als Regenerationserscheinungen an.

Ferner fand André-Thomas (5) in 3 Fällen deutliche histologische Veränderungen des Nervenparenchyms, zum Theile auch des Zwischengewebes der *vorderen* Rückenmarkswurzeln. In 2 Fällen waren klinisch Muskelatrophien festgestellt worden. Bezüglich der histologischen Einzelheiten muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Sioli (8) hat in einem Falle von Tabespsychose das Gehirn histologisch untersucht. Die Psychose hatte ungefähr dem Bilde einer chronischen Paranoia entsprochen. Es fanden sich in der Hauptsache Infiltration der Pia, anscheinend jungen Datums, besonders ausgeprägt über Brücke und Hirnschenkeln und über dem Kleinhirn, ferner Kernveränderungen und spärliche Infiltration mit Plasma- und Mastzellen in den Gefässwänden und Ausfall und Schiefstellung einzelner Ganglienzellen, kein merklicher Markscheidenausfall. Diese Befunde haben mit der Tabes direkt nichts zu thun und können auch, trotz einiger Aehnlichkeit, nicht als paralytische aufgefasst werden. S. nimmt eine eigenartige, der Metalues zuzurechnende Erkrankung an.

Aetiologisches.

10) Amerand, E., Le traitement dans la paralysie générale et le tabes; faut-il traiter les malades? Thèse de Paris 1910.

(Ref. nach Sémaine méd. XXX. 19. 1910.)

11) Bourneville, Léon-Kindberg et Ch. Richet fils, Etude anatomo-clinique d'un cas de tabes et de paralysie générale chez un enfant de 15 ans. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXI. 6. p. 475. 1908.

(Das Kind wurde im Alter von 2 Jahren von seinen Eltern, die gleichzeitig Syphilis hatten, inficirt. Der Vater starb an Taboparalyse, die Mutter lebt und hat Tabes, beim Kinde begann die Tabes im 14. Jahre.)

12) Denslow, Le Grand, N., Locomotor ataxia: a new theory and treatment with cases. Med. Record LXXIV. 21. 1908.

13) Halben, R., Infantile Tabes, bez. Taboparalyse bei einem 10jähr. Mädchen. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 25. 1909.

(Vater war an Paralyse, Mutter an Tabes gestorben, und es bestanden auch andere Verdachtsgründe für

hereditäre Syphilis. Die *Wassermann*'sche Reaktion hatte kein sicheres Ergebniss.)

14) Kron, H., Tabesfragen. Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XXIV. 6. p. 479. 1909.

15) Mott, F. W., The Morison lectures on the pathology of syphilis of the nervous system in the light of modern research. Lect. III. Brit. med. Journ. Febr. 27. 1909.

16) Plaut, Felix, Die *Wassermann*'sche Reaktion in der Psychiatrie u. Neurologie. Ueberblick über die Arbeiten des Jahres 1909. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatr. I. 1. 1909.

17) Stiefler, Georg, Ueber familiäre juvenile Tabes mit Infantilismus nach Lues acquisita. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 5. 1909.

18) Tedesko, Fritz, Tabes juvenilis. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien VIII. 3. 1909.

(Patient erkrankte mit 12 Jahren. Mutter gleichfalls tabisch, vor der Ehe mit dem jetzt gesunden auch früher angeblich nie luetischen Vater inficirt. *Wassermann*'sche Reaktion bei Mutter und Sohn positiv, beim Vater negativ.)

19) Williamson, R. T., Note on the geographical distribution of tabes dorsalis. Rev. of Neurol. a. Psych. Aug. 1909.

Williamson (19) hat über die Häufigkeit der Tabes in verschiedenen Ländern ein ziemlich reichliches Material zusammengetragen, gegen das sich freilich einwenden lässt, dass es sich vielfach auf unvergleichbare Statistiken stützt. Bestimmt geht daraus aber hervor, dass trotz des sicheren ätiologischen Zusammenhanges von Syphilis und Tabes Häufigkeit von Syphilis in vielen Ländern nicht mit Häufigkeit von Tabes zusammenfällt. Das ist festgestellt für Bosnien und die Herzegovina, manche Theile von Russland, Mittelasien, Abessinien, Nordpersien, Japan, Algier und für die Neger und die Eskimos. Bei letzteren ist, wie auch zum Theil in den anderen Ländern, die Einschleppung der Syphilis nachweislich sehr jungen Datums. Zur Erklärung der Erscheinung zieht W. die Edinger'sche Aufbruchtheorie und die Annahme besonderer, an bestimmte Oertlichkeiten gebundener Wirkungen des Syphilisgiftes heran.

Stiefler (17) berichtet über 2 verwandte Familien, in denen 10 Personen von einem Infektionsherde aus luetisch inficirt wurden. Von diesen 10 Personen wurden bisher 3, Vater und 2 Kinder der einen Familie, tabisch. Die Kinder wurden im Alter von $1^1/_2$ und 5 Jahren inficirt. Die ersten Erscheinungen der Tabes wurden im 8., bez. 15. Jahre bemerkt. Beide Kinder zeigten infantilen Habitus, Kleinheit der äusseren Geschlechtsorgane, Fehlen der sekundären Geschlechtsmerkmale. S. hält den Infantilismus in diesen Fällen nicht für angeboren und für die Tabes prädisponirend, sondern für eine Folge der Tabes.

Kron (14) theilt seine Beobachtungen an 322 männlichen und 160 weiblichen Tabeskranken mit. Von den zahlreichen interessanten Ergebnissen, die das Lebensalter, in dem die Tabes beginnt, die Geburtsverhältnisse bei den weiblichen Kranken und die muthmaasslichen Ursachen betreffen, können nur die wichtigsten wiedergegeben werden. Das Alter, in dem die Anfangssymptome auftraten, betrug bei den Männern 31—35 Jahre, bei den Frauen 36—40 Jahre. Unter 117 verheirateten Tabikerinnen fand sich bei 53% Kinderlosigkeit, in den nicht kinderlosen Ehen waren Aborte, Todtgeburten und Sterben der Kinder im 1. Lebensjahre sehr häufig. Syphilis fand sich in der Anamnese, einschliesslich der nur syphilisverdächtigen Fälle, bei 61% der Frauen und bei 80.7% der Männer. Von 11 Kranken, bei denen in der Anamnese ein Trauma eine Rolle spielte, blieben bei kritischer Sichtung nur 2 übrig, die keine Infektion und auch keine andere Ursache als das Trauma aufzuweisen hatten und bei denen auch die Art des Unfalls (beide Male Fall auf den Rücken) und die zeitlichen Verhältnisse die Möglichkeit einer traumatischen Tabes nicht ausschlossen. Die bemerkenswerthesten Ergebnisse beziehen sich auf den Einfluss der Quecksilberbehandlung der vorausgegangenen Syphilis. Es stellte sich heraus, dass von den Männern mit Syphilis in der Anamnese der grössere Theil (62%, gründlich mit Quecksilberkuren behandelt worden war, der kleinere Theil (33.5%) ungenügend oder gar nicht. Bei den Frauen war das Verhältniss von ausreichend zu unvollkommen Behandelten allerdings 45.7 : 53.7%. K. hat ferner die zwischen Infektion und Beginn der Tabes liegende Zeit bei Behandelten und nicht Behandelten festgestellt und gefunden, dass die Tabes um so frühzeitiger nach der Infektion auftrat, je gründlicher die antisyphilitische Behandlung gewesen war. Wenn nun auch ein grosser Theil der Kranken K.'s, nämlich 176 Männer und 130 Frauen, mit Quecksilber überhaupt nichts zu thun gehabt haben, so hat es doch den Anschein, dass dem Quecksilber für die Auslösung der Tabes eine unterstützende Rolle zukommt.

Auch Amerand (10) hat die Incubationsdauer und den Verlauf von 9 nicht antiluetisch vorbehandelten und 7 gründlich behandelten Paralytikern verglichen und keinen nützlichen Einfluss der Vorbehandlung feststellen können. Ferner wurde bei 3 Tabikern mit Quecksilberinjektionen keine Besserung erzielt.

Mott (15) bespricht in einer Reihe von Vorlesungen die Pathologie der Syphilis des Nervensystems. Bezüglich der Tabes ist für M. der ätiologische Zusammenhang mit erworbener oder angeborener Syphilis ausser Frage. Ueber die Art, in der die Syphilis wirkt, hat er aber besondere Anschauungen. „Syphilis à virus nerveux" und „quaterne" syphilitische Veränderungen hält er nicht für vereinbar mit den Thatsachen. Das Wesentliche sieht M. in der individuellen Reaktionsweise des Kranken. Das Zusammentreffen der Infektion mit einer ererbten oder erworbenen Steigerung des Stoffwechsels im Nervensystem hat, wie M. vermuthet, eine besonders lebhafte Schutzkörperbildung von Seiten der Nervensubstanz zur Folge. Das schliesst Mott u. A. aus dem im Verlaufe

der Tabes und Paralyse zunehmenden Gehalt der Cerebrospinalflüssigkeit an Lipoidsubstanzen. Die „Ueberimmunisation“ führt zur Erschöpfung des Nervensystems und zur Funktionsstörung. Daraus erkläre sich auch die Nutzlosigkeit oder sogar Schädlichkeit der antisyphilitischen Behandlung. Die einzige Rettung liege in rechtzeitiger Erkennung der beginnenden Krankheit und Fernhaltung aller Nervenerregungen.

Denslow (12) theilt eine schon früher von ihm in Aussicht gestellte neue Theorie über die Aetiologie der Tabes mit. Er nimmt an, dass die Veränderungen der hinteren Wurzeln und Hinterstränge die Folge von lange andauernden sensiblen Reizen an irgend einem Punkte der Peripherie sind, die durch die sensiblen Nerven dem Rückenmarke zugeleitet werden. Da das centrale Nervengewebe keine Zeit zur Erholung findet, tritt schliesslich Erschöpfung und Degeneration ein. Syphilis, Erkältung, Ueberanstrengung und Alkoholismus spielen neben dieser funktionellen Hauptursache höchstens eine prädisponirende Rolle. Die sensiblen Reizungen können beispielsweise in Erkrankungen der Harnröhre, der Blase, des Uterus, in Augenleiden und Darmgährungen bestehen. D. theilt 17 Fälle von Tabes mit, in denen mit dem Urethroskop Erosionen in der Harnröhre gefunden wurden, die D. als Ursache der Tabes betrachtet. Den Beweis für die Richtigkeit seiner Auffassung sieht D. in den durchweg durch die lokale Behandlung der Urethra erzielten wunderbaren Erfolgen. Fast alle tabischen Erscheinungen: Incontinenz, gastrische Krisen, Sensibilitätsstörungen, Ataxie, Augenmuskellähmungen u. s. w. wurden gebessert.

Plaut (16) giebt einen Ueberblick über die die Wassermann'sche Reaktion in der Psychiatrie und Neurologie betreffenden Arbeiten des Jahres 1909. Bei Tabes wurde im Serum meist nur in etwas mehr als der Hälfte der Fälle positive Reaktion gefunden. Die Angaben schwanken zwischen 50 und 90%. Ueber das Verhalten der Spinalflüssigkeit gehen die Ansichten noch mehr auseinander. Pl. hält angesichts der herrschenden Unklarheit weitere ausgedehnte Untersuchungen für wünschenswerth.

Tabes in der Versicherungsmedicin.

20) Ladame, P., Ueber traumatische Tabes. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 12. 1910.

21) Nonne, Zur Casuistik der Tabes dorsalis und der Syringomyelie traumatischen Ursprungs. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 21. 1909.

22) Roemert, Zur Frage der traumatischen Tabes. 2 Fälle aus der Heilanstalt f. Unfallverletzte. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XVI. 7. 1909.

23) Schönfeld, R., Ein Fall von Tabes dorsalis, der nicht als Unfallfolge anerkannt ist. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XVI. 3. 1909.

24) Wallbaum, S. W., Zur Frage der Tabes traumatica. Aerztl. Sachverst.-Ztg. 9. 1909.

25) Windscheid, Gutachten über den Zusammenhang zwischen Tabes und Unfall. Med. Klin. 10. 1909.

26) Windscheid, Verschlimmerung einer bestehenden Tabes durch Fall auf den Kopf bejaht. Med. Klin. 35. 1908.

(Vgl. auch 14).

Nonne (21) nimmt eine traumatische Tabes bei einem Kr. an, der ein Jahr vor dem Hervortreten tabischer Symptome von einem Motor einen Schlag gegen die untere Hälfte des Rückens bekommen hatte. Die Sektion ergab (13 Jahre nach dem Unfall) eine Arthritis deformans und Osteomyelitis im Gebiete des 12. Brustwirbels bis 3. Lendenwirbels. Die stärksten tabischen Veränderungen fanden sich im Bereiche der Knochenerkrankung. Syphilis liess sich nicht nachweisen. Die *Wassermann*'sche Reaktion war im Leichenblute negativ.

Windscheid (25. 26) hat in 2 Fällen Verschlimmerung einer bereits bestehenden Tabes durch Unfälle angenommen. Einmal handelte es sich um einen Fall auf den Kopf, durch den nach augenärztlichem Gutachten eine Augenmuskellähmung verursacht worden war. Dem anderen Kr. war ein 2 Centner schwerer Ballen auf Kreuz und Beine gefallen und die Beschwerden und objektiven Symptome hatten sich in der Zeit seit dem Unfalle (ca. ½ Jahr) erheblich vermehrt.

Ein Kranker Wallbaum's (24) hatte 2 Unfälle, eine Rückencontusion und einige Monate später eine allgemeine Erschütterung erlitten. Einige Wochen nach dem 2. Unfalle wurden die ersten Zeichen der Tabes bemerkt. W. erkennt einen ursächlichen Zusammenhang mit dem 2. Unfalle an, weil sich die ersten subjektiven Symptome unmittelbar an den Unfall angeschlossen haben. Er nimmt an, dass eine Erschütterung des Nervensystems die Widerstandsfähigkeit herabsetzen und dadurch zur Entwickelung der Tabes beitragen kann, wenn er auch eine traumatische Tabes im strengen Sinne ablehnt.

Roemert (22) berichtet über 2 Fälle, in denen ein Unfall vorausgegangen war. In dem einen lehnt er den ursächlichen Zusammenhang ab, weil bereits am Tage des Unfalls, der in einem Falle auf die rechte Körperseite bestand, tabische Symptome festgestellt worden waren und eine Narbe an der Glans penis auf eine frühere syphilitische Infektion deutete. Im anderen Falle: diagnostisch nicht ganz sichere Tabes, 4½ Jahre nach Wirbelbruch durch Fall aus einer Höhe von 7 m, hält R. die traumatische Aetiologie für möglich. Die ursächliche Rolle mechanischer Verletzungen erscheint R. aber im Allgemeinen zweifelhaft.

Ladame (20) beschreibt einen Fall von Tabes fruste, deren erste Symptome einige Monate nach einem Unfalle (starke Contusion der Lendengegend und allgemeine Erschütterung) bemerkt wurden (Pupillenstarre, Opticusatrophie, Abnahme der P.-R., Vibrationsempfindung $l < r$). L. hält durch die vorliegenden anatomischen, experimentellen und klinischen Thatsachen das Vorkommen einer traumatischen Tabes für wissenschaftlich noch unerwiesen, meint aber, dass man in der versicherungsärztlichen Praxis die Möglichkeit einer Verschlimmerung durch Unfall anerkennen müsse.

Schönfeld (23) berichtet über einen Fall, in dem das Reichsversicherungsamt die Tabes nicht als Unfallfolge anerkannte, weil nach dem auf die Obduktion gestützten Gutachten eines Sachverständigen, eine direkte Einwirkung auf das Rückenmark bei dem Unfalle (einmalige Ueberanstrengung beim Schieben eines beladenen Karrens) fehlte.

Symptomatologisches.

27) Allan, Geo. A., Case of tabes dorsalis in a female in wich laryngeal crisis, ocular paralysis and vasomotor phenomena were early symptoms. Glasgow med. Journ. LXXII. 3. 1909.

(Die vasomotorischen Störungen bestanden im Auftreten von Urticaria, wenn die Haut mit kaltem oder heissem Wasser in Berührung gebracht wurde.)

28) Barker, Lewellys F., Paroxysmal arteriospasm with hypertension in the gastric crises of tabes. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 458. 1910.

29) Berger, Arthur, Zur Frage der Tabes mit Hirnnervenlähmungen. Wien. klin. Rundschau XXIII. 47. 1909.

30) Biklé, Paul H., The relation between aneurysm of the aorta and tabes dorsalis. New York med. Record LXXV. 19. p. 800. May 1909.

(Mittheilung eines Falles von Zusammentreffen von Tabes und Aortenaneurysma.)

31) Bing, Rob., Ueber tabische Paroxysmen. Med. Klin. V. 14. 1909. (Sammelreferat.)

32) Bodon, Einige interessante Fälle aus der ärztlichen Privatpraxis — Lokalanästhesie u. Tabes dorsalis. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9. 1909.

(Bei 2 unter Lokalanästhesie nach Schleich vorgenommenen Operationen blieb bei einem Tabiker der sonst nach Aufhören der anästhesirenden Wirkung des Cocains auftretende Nachschmerz aus. Deshalb nach der ersten Operation genauere Untersuchung, die zur Diagnose Tabes führte.)

33) Böhme, Fritz, Die Balkenblase als Frühsymptom bei Tabes dorsalis. Münchn. med. Wchnschr. LV. 80. 1908.

34) Bregmann u. Endelmann, Fall von Tabes dorsalis, combinirt mit einem bulbären Leiden u. einer Neuritis optica retrobulbaris. Neurol. Centr.-Bl. XXII. 1909. — Sitz.-Ber. d. neurol.-psych. Gesellsch. zu Warschau.

35) Brissaud, Bauer et Gy, Arthropathie suppurée chez un tabétique. Séance de la Soc. de Neurol. du 4. Mars 1909. Revue neurol. XVII. 14. 1909.

(Krankenvorstellung. Die Eiterung betraf ein Fussgelenk. Der mehrere Male durch Punktion gewonnene Eiter war steril. Br. u. G. glauben, dass es sich um eine syphilitische eiterige Osteoarthropathie handelt.)

36) Buettner, W., Ueber einen Fall gleichzeitigen Vorkommens von tabischen gastrischen Krisen u. von Tetanie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 30. 1910.

37) Conzen, Franz, Uteruskrisen bei Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.

38) Dufour, H., et P. Cottenot, Des vomissements incoercibles de la grossesse dans leurs rapports avec les lésions du système nerveux. Revue neurol. XVIII. 3. 1910.

39) Eppinger, Hans, u. Leo Hess, Zur Casuistik der Athemstörungen bei Tabes dorsalis. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 24. 1909.

40) Erben, S., Klinische Beobachtungen bei Atakt. tikern. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 48. 1908.

41) Eshner, Augustus A., Locomotor ataxia and paralysis agitans in the same patient. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 5. 1909.

(Bericht über einen Fall.)

42) Flesch, Julius, Fall von halbseitiger Tabes. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien VIII. 3. 1909.

(Pupillenstarre, Miosis, Hypästhesien und Hypalgesien, Ataxie der Arme und Fehlen des Patellareflexes nur rechts. Fehlen der Achillesreflexe beiderseits.)

43) Gauthier, Paul, Fracture spontanée de la rotule chez une tabétique. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 1. 1909.

(Die Fraktur wurde im präataktischen Stadium durch den Versuch der Patientin, einen schweren Sack zu heben, verursacht. G. konnte in der Literatur nur 2 weitere Fälle finden.)

44) Gaztelu, Teodoro, Crisis gástricas en la tabes dorsal. Arch. español. de Neurol., psiqu. y fisioterapia I. 1. 1910.

(Referirende Abhandlung über Symptome und Behandlung der Magenkrisen.)

45) Gilbert, Carnot, et Descomps, Paralysie du biceps et du brachial antérieur chez un tabétique. Séance de la Société de Neurol. du 4. Mars 1909. Revue neurol. XVII. 6. 1909.

46) Gordon, Alfred, Pathogenesis of tabetic arthropathies based upon an anatomo-clinical study of two cases. New York med. Record LXXXVI. 20. 1909.

47) Gordon, Alfred, Pathogénie des arthropathies tabétiques. A propos d'une étude anatomo-clinique de deux cas. Revue neurol. XVII. 18. 1909.

48) Hänel, Hans, Osteoarthropathia vertebralis. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.

49) Hänel, Hans, Ein neues Symptom bei Tabes dorsalis. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 9. 1910.

50) Halbey, Kurt, Tabes dorsalis u. akute (apoplektische) Bulbärparalyse. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.

51) Herzog, Franz, Ueber die tabische Ataxie u. über die durch Sensibilitätslähmung verursachte Bewegungsstörung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 3 u. 4. 1910.

52) Jakobson, Leo, Krisenartig auftretende Bewusstlosigkeit mit Athemstillstand bei Tabes. Ther. d. Gegenw. LI. 7. 1910.

53) Kann, Die Diagnose der initialen Tabes. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 25. 1909.

(Besprechung der wichtigsten Symptome, die als eine Anleitung für den Praktiker dienen soll und sich zu einem kurzen Referate nicht eignet.)

54) Klippel, M., et J. Lhermitte, Les crises nasales du tabes. Semaine méd. XXIX. 7. 1909.

55) Kollarits, Jenö, Blutbrechen bei Crises gastriques tabétiques. Sektionsbefund. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.

(In den letzten Lebenswochen traten starkes Bluterbrechen und blutige Stühle auf. Bei der *Sektion* fanden sich an der Schleimhaut des Magens und des Darmes keine Veränderungen. Es handelte sich also um parenchymatöse Blutungen.)

56) Léri, André, et G. Boudet, Hémiplégie d'origine bulbo-médullaire chez un tabétique. Contribution à l'étude des paralysies du spinal dans le tabes. Revue neurol. XVIII. 9. 1910.

57) Loeper, Maurice, Les crises entéralgiques du tabes. Semaine méd. XXIX. 14. 1909.

58) Lundie, G. T., Two cases of locomotor ataxia. Transvaal med. Journ. V. 3; Oct. 1909.

(2 typische Krankengeschichten, die nichts Bemerkenswerthes enthalten.)

59) Mosny, E., et Louis Barat, Tabes et amyotrophie au cours d'une méningo-encéphalo-myelite syphilitique. Revue neurol. XVIII. 8. 1910.

60) Ostankow, P. A., Gastrische Krisen der Tabiker als Folgeerscheinung des Morphiums. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 1. 1909.

61) Pal, J., Zur Kenntniss der abdominellen Gefässkrisen der Tabiker u. ihrer Beziehung zur Aortite abdominale. Med. Klin. IV. 97. 1908.

62) Painbleau, E., et Jean Minet, Deux cas d'hippus chez des tabétiques. Echo méd. du Nord XIV. 23. 1910.

(Die Oscillationen waren gross, unregelmässig, auf beiden Augen verschieden schnell. In beiden Fällen Lichtstarre.)

63) Penkert, M., Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. 1909.

64) Rebaud, J., Du prurit tabétique avec ou sans lichenification. Thèse de Paris Juillet 1. 1908. Ref. n. Revue neurol. XVII. 12. 1909.

65) Roasenda, Joseph, Sur un cas d'ostéo-arthropathie tabétique de la colonne vertebrale (avec examen radiographique). Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 5. 1909.

66) Roemheld, L., Tabes mit Krisen von Hyperidrosis unilateralis. Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins LXXVIII. 21. 1908.

(Mittheilung eines Falles. In der Literatur konnte R. nur noch 3 Beobachtungen auffinden.)

67) Rose, Felix, et Henri Rendu, Les atrophies musculaires syphilitiques chroniques et le tabes. Semaine méd. XXX. 19. 1910.

68) Urbach, Josef, Zwei Fälle tabischer Knochen- u. Gelenkserkrankung. Wien. klin. Rundschau XXIII. 31. 1909.

(In dem einen der beiden Fälle begann die Knochenerkrankung in den Zeigefingern und führte zu symmetrischen Veränderungen an allen 4 Gliedern und zu Frakturen beider Unterschenkel. Im anderen war das massenhafte Auftreten von freien Gelenkkörpern, die einen Ausguss der Bursa suprapatellaris bildeten, bemerkenswerth. In beiden Fällen war früher Rhachitis vorausgegangen, die offenbar eine Prädisposition geschaffen hatte.)

69) Siding, Anton, Tabes dorsalis mit Hämatemesis u. Herpes zoster atypicus während des Verlaufes u. Milchsekretion bei einer 62jähr. Frau. Ein Beitrag zur Lehre von der Milchsekretion. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 9. 1909.

70) Souques et H. Chené, Tabès avec atrophie des muscles innervés par la branche motrice du trijumeau, le pneumogastrique, le spinal, l'hypoglosse et les racines inférieures du plexus brachial. Revue neurol. XVII. 7. 1909.

71) Tria, G., e M. Landolfi, Le crisi gastriche e lo stomaco dei tabici (contributo allo studio del chimismo gastrico e della patogenesi). Rif. med. XXV. 25. 1909.

72) Varet, A., Un symptôme nouveau du tabes ataxique. (Le signe du diaphragme.) Le syndrome radiologique de la maladie de *Duchenne*. Progrès méd. 15. 1910.

73) Wagner, L., Ein Fall von Tabes mit Bulbärsymptomen. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.

Herzog (51) hat bei Tabikern mit Ataxie der Arme und bei Kranken mit Sensibilitätsstörungen an den Armen in Folge von cerebralen Herden elementare Bewegungen (Beugung und Streckung des Zeigefingers) an Curven studirt. Er fand, dass in Folge von Sensibilitätslähmung die Bewegungen ihre Gleichmässigkeit verlieren und in Absätzen und in den einzelnen Abschnitten verschieden schnell vor sich gehen. Von dieser Art der Bewegungsstörung unterschieden sich die bei tabischer Ataxie ausser durch grössere Ungleichmässigkeit vor Allem dadurch, dass die Curven auch rückläufige Bewegungen anzeigten. H. folgert daraus, dass bei Ataxie ausser den sensiblen noch andere Fasern erkrankt sind, d. h. Bahnen, die der Coordination dienen, und dass daher diese Versuche gegen die sensorische Theorie der Ataxie sprechen.

Erben (30) begründet im ersten Theile seiner Arbeit ausführlicher seine schon früher wiedergegebenen Ansichten über die Rolle der Fusssohlenempfindungen und Spontanbewegungen bei dem Romberg'schen Versuche. Im zweiten Theile beschäftigt er sich mit einem bisher noch nicht beschriebenen Reflex. E. hat beobachtet, dass, wenn man im Stehen bei gestreckten Hüft- und Kniegelenken pendelnde Bewegungen in sagittaler Richtung durch Beugung und Streckung in den Sprunggelenken macht, bei der Bewegung nach hinten die Kniescheiben ruckweise nach oben gezogen werden. Es handelt sich um unbewusste, reflektorisch bedingte Contraktionen des Quadriceps, die durch Muskelempfindungen ausgelöst werden. Der Grund dieser Empfindungen ist eine durch den Zug des Körpergewichtes verursachte Dehnung des Quadriceps. E. nennt den Reflex daher einen Gravitationsreflex. Der Reflex ist bei Tabikern auch im ataktischen Stadium meist noch erhalten und verschwindet erst, wenn die Ataxie sehr hohe Grade erreicht. Das erklärt sich daraus, dass die Dehnungen des Quadriceps plötzlich erfolgen, wodurch stärkere Muskelempfindungen ausgelöst werden als bei langsamen Dehnungen, auch wenn diese durch grösseren Zug erfolgen. In der reflektorischen Quadricepscontraktur sieht E. den Grund dafür, dass Tabiker, ausser solchen mit ganz schwerer Ataxie, beim Romberg'schen Versuche nie in den Knieen einknicken.

Varet (72) hat bei Tabikern auf dem Röntgenschirm Coordinationsstörungen des Zwerchfells beobachtet, die sich in unregelmässigen, wellenförmigen, zuweilen saccadirten Bewegungen des Zwerchfells äusserten. Die Bewegungen waren nicht auf beiden Seiten synchron. Die Zwerchfellkuppel war abgeplattet, was V. als Zeichen von Hypotonie deutet. Auch die Gestalt des Herzens fand V. im Röntgenbilde verändert. Es war winkelig und zusammengesunken, nach V.'s Ansicht gleichfalls in Folge von Hypotonie. Diese Befunde fasst V. unter dem Namen „syndrome radiologique du tabes“ zusammen und rechnet dazu noch das Stärkerwerden der Ataxie im Halbdunkel des Röntgenlaboratorium, wodurch leichte Grade von Ataxie zuweilen erst bemerkbar werden.

Loeper (57) unterscheidet 3 Arten von Darmkrisen: einfache Krisen, die mit Obstipation verbunden sind, „crises cholériformes“, bei denen profuse wässerige Durchfälle bestehen und „crises entéritiques“, die unter dem Bilde der Enteritis muco-membranacea verlaufen. L. führt als Beispiele mehrere eigene Beobachtungen an, bespricht eine Reihe gelegentlicher Begleiterscheinungen (Blutbeimengungen in den Stühlen, Oligurie und Polyurie, Tachykardie und die fast regelmässig vorhandene Blutdrucksteigerung) und weist auf die Möglichkeit von Fehldiagnosen hin. Den anatomischen Sitz der Darmkrisen verlegt er in die 8. bis 12. Dorsal- und 1. und 2. Lumbalwurzel des Rückenmarkes, die in den Plexus solaris inferior und Plexus lumbo-aorticus gehen. Die Pal'sche Annahme einer primären Blutdrucksteigerung lehnt L. ab und beschränkt seine Therapie daher auf Morphium und Atropin, Schutz vor Kälte und Aufregungen, Vermeidung von Obstipation und Ueberladung des Darmes.

Tria und Landolfi (71) haben bei einer Anzahl von Patienten mit Magenkrisen das Verhalten des Magensaftes genau beobachtet und gefunden, dass die Befunde sehr veränderlich waren, dass aber immer während der Krisen eine absolute oder relative Hyperchlorhydrie bestand. Um die letztere nicht zu übersehen, ist es nöthig, den Magensaft

auch in den Zwischenzeiten zwischen den Krisen zu untersuchen. Tr. u. L. fanden z. B. in einem ihrer Fälle auch während der Krise Hypochlorhydrie, gegenüber den anfallsfreien Zeiten bestand aber Vermehrung der Salzsäure. In einer periodisch auftretenden Hyperacidität ohne sonstige Krisenerscheinungen bei einem ihrer Kranken sehen sie eine unvollständige Krise (crisi frusta secretoria). Denn sie fassen die gastrische Krise als ein aus sekretorischen, motorischen und sensiblen Störungen zusammengesetztes Syndrom auf, in dem jede der genannten Störungen mehr oder weniger stark vorherrschen und eine forme fruste der Krise bilden kann, je nachdem eine Disposition zu Erkrankungen des sekretorischen, motorischen oder sensiblen Apparates besteht.

Ostankow (60) nimmt an, „dass chronischer Gebrauch von Morphium bei Tabikern als *einzige* Ursache sehr heftiger gastrischer Krisen angesehen werden muss" und dass Morphium auch die lanzinirenden Schmerzen intensiver und häufiger macht. O. stützt sich dabei auf eine Beobachtung, nach der bei einem seiner Kranken die Krisen erst nach längerem Morphiumgebrauche (wegen lanzinirender Schmerzen) auftraten und während der Morphiumentziehungskur sich wieder besserten. O. schliesst daraus ferner auf einen toxischen Ursprung der gastrischen Krisen im Allgemeinen.

Pal (61) berichtet über einen Kranken mit Gefässkrisen, bei dem wohl Erbrechen, aber keine spontanen Schmerzen auftraten. Er sieht darin einen neuen Beweis für seine früher schon ausgesprochene Ansicht, dass die Gefässerscheinungen nicht eine Folge der Schmerzen, sondern ein „wesentlicher Vorgang im Krisencomplex" sind. Bezüglich des von Potain und Teissier beschriebenen Bildes einer Aortite abdominale (Empfindlichkeit, Verbiegung, Beweglichkeit und lebhafte Pulsation der Bauchaorta) nimmt er an, dass es in manchen Fällen anfangs nur zeitweise als Theilerscheinung von Gefässkrisen auftritt.

Barker (28) beobachtete bei einer Pat. mit gastrischen Krisen, wahrscheinlich tabischer Natur (die Diagnose stützte sich im Uebrigen nur auf träge Pupillenreaktion und Lymphocytose der Lumbalflüssigkeit), während der Krisen einen Blutdruck von 190—210 mm Hg, der nach Einathmung von Amylnitrit vorübergehend auf 90 sank, aber bald wieder bis 210 stieg.

Eppinger und Hess (39) beobachteten bei einem Tabiker während einer gastrischen Krise Athemstörungen. Die mit dem Apparate von Hofbauer aufgezeichneten Curven zeigten, dass die Athmung oft 30—40 Sekunden lang aussetzte. In der Zwischenzeit erfolgten meist kleine und rasche Athemzüge oder, wenn die Zwischenzeit kurz war, einige grosse. Der Blutdruck war niedrig (70 bis 80 mm Hg). Die Störung verlor sich allmählich nach der Krise innerhalb von 5 Tagen.

Klippel und Lhermitte (54) beschäftigen sich mit den Nasenkrisen. Sie unterscheiden: 1) Sensorische Krisen, die in einer anfallsweise auftretenden, Stunden bis Tage anhaltenden unangenehmen Geruchsempfindung z. B. nach faulen Eiern, Ammoniak, Fäkalien u. s. w. bestehen. 2) Spastische Krisen, d. h. Anfälle von krampfhaftem Niessen, dem zuweilen Kitzelempfindungen in der Nase vorausgehen. Zuweilen bestehen daneben Ohrensausen, Flimmern vor den Augen und immer Sensibilitätsstörungen im Gebiete des Trigeminus und des Olfaktorius. 3) Sekretorische Krisen mit mehr oder weniger starker Sekretion der Nasenschleimhäute. Die 3 Arten können sich in verschiedener Weise untereinander combiniren. Mehrfach sind bei sensorischen Krisen anatomische Veränderungen der Bulbi olfactori und des Trigeminus gefunden worden, ausserdem vermuthen Kl. u. Lh. besonders für die sekretorischen Krisen auch eine Mitbetheiligung des Sympathicus.

Jakobson (52) beobachtete bei einer Patientin krisenartig auftretende Bewusstlosigkeit mit Athemstillstand. Es stellten sich bei jedem Anfalle bald starke Cyanose und klonische Zuckungen der Beine ein. Die Anfälle dauerten 2—4 Minuten, danach setzte die Athmung wieder plötzlich ein. Nach dem Erwachen bestand Amnesie. J. nimmt als Ursache einen Gefässkrampf in der Oblongata an.

Conzen (37) beschreibt eine Kranke mit Uteruskrisen, die immer in 2—3tägige Unterbrechungen der Menstrualblutung fielen und in wehenartigen Schmerzanfällen bestanden. Jede Krise war von einem spärlichen wässerig aussehenden Ausflusse gefolgt.

Buettner (36) beobachtete gleichzeitiges Vorkommen von gastrischen Krisen und Tetanie bei einem Kranken. Die Tetanie trat während einer Krise auf, besserte sich dann allmählich und erfuhr bei der nächsten Krise wieder eine Verschlimmerung. Ein Tetaniesymptom, der Glottisspasmus, wurde durch Einführung der Schlundsonde ausgelöst. Bemerkenswerth war ferner, dass der Pat. zwar einen chronischen Magenkatarrh mit Subacidität hatte, dass während der Krisen aber Hypersekretion mit freier HCl eintrat.

Hänel (48) und Roasenda (65) haben fast übereinstimmende Befunde in je einem Falle von Osteoarthropathie der Wirbelsäule erhoben. Neben Knochenschwund war ausgiebige Knochenneubildung theils in Form von Verknöcherung der Zwischenwirbelscheiben, theils in Form wunderlich gestalteter Osteophyten vor sich gegangen. Letztere bildeten in beiden Fällen um einen osteoporotischen Wirbel eine Art knöchernes Stützgerüst, so dass beim Zusammenbruche des Wirbels die Gestalt der Wirbelsäule ungefähr erhalten blieb. In beiden Fällen bestanden Atrophien der Beinmuskulatur, wohl in Folge von Nervencompression durch die Knochenwucherungen. H. nimmt als Grund der Knochenneubildungen trophische Einflüsse an, weil gegen einen rein compensatorischen Charakter, die zum Theile abenteuerlichen Formen der Osteophyten sprechen und ferner der Umstand, dass bei seinem

Kranken, der meist ruhig lag, mechanische Gründe für die Gestaltung der Knochenwucherungen nicht in Betracht kamen.

Gordon (46) hat in 2 Fällen von einseitigen Arthropathien des Knie- und Fussgelenkes die peripherischen Nerven anatomisch untersucht und jedesmal deutliche Degenerationen sowohl auf der kranken, wie auf der gesunden Körperseite, auf letzterer in einem Falle sogar in stärkerem Grade gefunden. Da sich die Arthropathien an sichere Gelenkverletzungen angeschlossen hatten, folgert G. aus seinen Untersuchungen, dass die Vorbedingung für die Entwickelung von Arthropathien zwar eine Erkrankung der peripherischen Nerven ist, dass sich dazu aber als auslösendes Moment ein Trauma gesellen muss.

Gilbert und Descomps (45) beobachteten einen Kranken mit Lähmungen einzelner Armmuskeln (Biceps und Brachioradialis). Die Lähmungen traten plötzlich auf und besserten sich schnell wieder. Wegen dieser Aehnlichkeit mit den tabischen Augenmuskellähmungen nehmen G. u. D. an, dass es sich nicht um ein zufälliges Zusammentreffen, sondern um tabische Erscheinungen handelte.

Rose und Rendu (67) besprechen die Literatur der syphilitischen und der bei Tabes vorkommenden Muskelatrophien und gelangen zu dem Schlusse, dass sich weder klinisch, noch anatomisch eine scharfe Grenze zwischen beiden ziehen lässt. Der Arbeit liegen 2 eigene Beobachtungen zu Grunde. In dem einen Falle (Atrophien medullären Charakters beider Arme, Pupillenstarre, gesteigerte Reflexe an den Beinen, Fehlen eines Cremasterreflexes, Impotenz, Lymphocytose) entscheiden sich R. u. R. für Syphilis, der andere (die gleichen Atrophien, Fehlen aller Sehnenreflexe, Pupillendifferenz und unvollkommene Lichtstarre, lanzinirende Schmerzen, frühzeitiger Beginn nach der Infektion, Lymphocytose) bleibt unentschieden.

Bulbärparalytische Erscheinungen wurden von Berger (29), Bregmann u. Endelmann (34), Halbey (50), Léri u. Boudet (56), Souques u. Chené (70) und Wagner (73) beobachtet. In den Fällen von Bregmann u. Endelmann, Halbey u. Léri und Boudet traten die Bulbärsymptome plötzlich, wenn auch ohne apoplektiformen Insult im Verlaufe der Tabes auf. Die Vff. nehmen daher Blutungen oder thrombotische Erweichungen in der Medulla oblongata in Folge von syphilitischer Endarteriitis an. Die anderen Kranken boten das Bild der chronischen progressiven Bulbärparalyse. Im Falle von Souques und Chené bestanden auch Atrophien im Gebiete des Plexus brachialis. S. u. Ch. vermuthen eine syphilitische Erkrankung der vorderen Wurzeln. Wagner fand bei der Sektion eine leichte Leptomeningitis. Berger konnte in seinem Falle, in dem die Bulbärerscheinungen schon 4 Jahre vor den tabischen aufgetreten waren, das verlängerte Mark histologisch untersuchen und fand einen der amyotrophischen Lateralsklerose entsprechenden Process. B. nimmt daraufhin mit Marburg an, dass die Tabes keine Systemerkrankung sei, sondern mit der amyotrophischen Lateralsklerose in eine gemeinsame Gruppe degenerativer Myelitiden gehöre, und dass es von der individuellen Anlage abhänge, ob die einheitliche Ursache beider Krankheiten zur Tabes, zur amyotrophischen Lateralsklerose oder zu einer Combination beider führe.

Mosny und Barat (59) beschreiben einen Fall von Combination der Tabes mit progressiver Muskelatrophie type Duchenne-Aran. Die Atrophien hatten eine sehr grosse Ausbreitung (die meisten Kopfnerven, Schulter- und Armmuskeln beiderseits, Nacken, Rücken- und Intercostalmuskeln und Beginn der Atrophie in den Beinen). Sie hatten wahrscheinlich schon vor der Entwickelung der Tabes begonnen und werden von M. u. B. auf eine syphilitische Meningitis zurückgeführt.

Penkert (63) schildert den Einfluss der Tabes auf das Geschlechtsleben der Frau. Die Menstruation wird wenig beeinflusst, Libido und Voluptas sind meist herabgesetzt oder erloschen, die Fruchtbarkeit ist erheblich geringer als bei gesunden Frauen, Sterilität 3mal häufiger als sonst, Letzeres wohl in Folge der Lues. In einem von P. beobachteten Falle von Schwangerschaft einer Erstgebärenden bestand während der ganzen Dauer der Schwangerschaft anfallsweise in Pausen von 14 Tagen bis 3 Wochen auftretendes Erbrechen. Die Geburt geht bei Tabes immer ohne Schmerzen vor sich. Das Wochenbett verläuft ohne Störung. Zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft giebt die Tabes keine Veranlassung.

Dufour und Cottenot (38) theilen 6 Fälle von unstillbarem Erbrechen bei Schwangeren mit, die an Tabes litten. In allen Fällen handelte es sich um Tabes fruste und das Erbrechen bildete das erste klinisch bemerkte Symptom. D. u. C. weisen darauf hin, dass die Tabes durch Schwangerschaft verschlimmert zu werden pflegt.

Hänel (49) hat gefunden, dass bei der Hälfte seiner Tabeskranken die Bulbi weniger druckempfindlich waren als bei anderen Menschen. Er prüft die Druckempfindlichkeit, indem er die Augäpfel mit einem oder 2 Fingern von oben her gegen den Boden der Orbita drückt. Als Ursache des Symptoms, für das er den Namen „Bulbussymptom“ vorschlägt, nimmt er eine Erkrankung des Sympathicus an. Bei unklaren, auf beginnende Tabes verdächtigen Fällen hält er den Befund der Druckanästhesie der Bulbi für geeignet, die Diagnose auf Tabes wesentlich zu unterstützen.

Böhme (33) kommt auf Grund von 7 Fällen eigener Beobachtung zu folgenden Schlüssen: „1) Unter gewissen Cautelen (Ausschluss der anderen Ursachen, die Balkenblase im Gefolge haben können), kommt der durch die Kystoskopie festzustellenden Balkenblase eine wesentliche Bedeutung

für die Tabesdiagnose zu. In vielen Fällen ist die Balkenblase das erste Frühsymptom überhaupt. 2) Im Gegensatze zur Balkenblase bei den eigentlichen Wegverlegungen (Prostatahypertrophie u.s.w.) zeigt die reine Tabikerblase grössere Zartheit und Regelmässigkeit im Geäst der Balken. Ferner ist hier das Auftreten des Netzwerkes und der Balkenzüge jenseits vom Trigonum und den Ureterenwülsten an den Seitenwänden und am Fundus der Blase typisch."

Siding (69) beobachtete bei einer 62jähr. Tabeskranken eine seit 10 Jahren andauernde Milchsekretion, ausserdem Hämatemesis und atypischen Herpes zoster. S. fasst die Erörterungen, die er an die Beobachtung knüpft, folgendermaassen zusammen: „Die Milchsekretion des beschriebenen Falles steht in keinerlei Beziehung zu einer inneren Sekretion der Ovarien, sondern sie ist höchstwahrscheinlich eine Reflexneurose in Folge tabischer Störungen im abdominellen, sympathischen Geflechte, die sich klinisch in den nervösen Magendarmblutungen, den ausgedehnten Herpeszonen und möglicherweise in der hochgradigen Ovarienatrophie manifestiren."

Nach Rebaud (64) kommt Pruritus bei $^1/_4$ aller Tabischen vor, theils ohne, theils mit Hautveränderungen (Lichenifikation), besonders bei Tabes fruste oder im praeataktischen Stadium. Die gewöhnlichen Mittel gegen Pruritus sind erfolglos, meist auch Schmierkuren, besser wirken Pyramidon, Antipyrin und Salicylpräparate.

Diagnostisches.

74) Achard, Ch., et Foix, Ch., Tabes fruste avec arthropathie. Séance de la Soc. de Neurol. du 6. Mai 1909. Revue neurol. XVII. 10. 1909.

75) Achard, Ch., et Foix, Ch., Symptomes tabétiques avec arthropathie sans leucocytose cephalo-rachidienne. Séance de la Soc. de Neurol. du 3. Juin. 1909. Revue neurol. XVII. 12. 1909.

76) v. Csiky, Josef, Ueber die Messung der Hypotonie. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 48. 1908.

77) Dufour, Henri et Cottenot, Crise gastrique tabétique prise pour une obstruction intestinale. Anus iliaque, guérison. Société de Neurologie séance du 4. Mars 1909. Revue neurol. XVII. 6. 1909.

78) Eschbaum, O., Viermalige Magenoperation in Folge Verwechselung von gastrischen Krisen mit Pylorusstenose. Münchn. med. Wchnschr. LV. 23. 1908.

79) Heitz, Jean, et Haranchipy, De l'absence du signe d'Argyll chez certains tabétiques. Revue de Méd. XXIX. 4. 1909.

80) Raimond, F., et Touchard, P., Méningite hérédo-syphilitique à forme tabétique. Séance de la Soc. de Neurol. du 1. Avril 1909. Revue neurol. XVII. 8. 1909.

82) Ross, George W., and Ernest Jones, On the use of certain new chemical tests in the diagnosis of general paralysis and tabes. Brit. med. Journ. May 8. 1909.

82) Rowly, John Carter, Ueber die fehlende Druckempfindlichkeit der Sehnen bei Tabes (Abadie'sches Phänomen). Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1. 1909.

83) Wagner, L., Einige Beobachtungen über den Druck im Lumbalkanal, insbesondere bei Tabes dorsalis. Charité-Ann. XXXIII. 1909.

Um auch eine beginnende Hypotonie sicher nachweisen zu können hat v. Csiky (76) eine einfache Methode erdacht, die er folgendermaassen beschreibt: „Einen in Zahlen ausgedrückten Wert der Hypotonie bekommen wir dann, wenn wir aus der bei gestreckten Knieen abgemessenen Höhe des Trochanter majus die Höhe der bei möglichst vorgebeugtem Oberkörper abgemessenen Vertrebra prominens abziehen. Wenn die so gefundene Zahl — 10 cm oder darunter ist, so kann Hypotonie bestimmt ausgeschlossen werden; ebenso bezeugt + 15 cm oder darüber bestimmt Hypotonie; bei Werthen zwischen + 10 und — 15 cm können wir aber nur dann Hypotonie annehmen, wenn auch andere Symptome der Tabes vorhanden sind, oder wenn nach abermaligem Messen die Zahl der Hypotonie sich vergrössert."

Wagner (83) hat in 5 Fällen von sicherer Tabes regelmässig bei der Lumbalpunktion Drucksteigerung bis zu 300 mm gefunden und hält diese daher für ein diagnostisch verwerthbares Symptom. Nur 2mal bestand gleichzeitig Lymphocytose.

Heitz und Haranchipy (79) berichten über 3 Reihen von Untersuchungen der Pupillenreaktion, die zum Theile an Kranken in Siechen- oder Krankenhäusern, zum Theile an ambulantem Krankenmaterial vorgenommen wurden. Obgleich die in Anstalten befindlichen Kranken wohl vorwiegend den ältesten Stadien angehörten, fand sich bei ihrer Untersuchung im Dunkelzimmer noch bei 35% erhaltene Lichtreaktion. Die Untersuchung bei Tageslicht ergab für diese Kategorie 13%, für die anderen 36%. Syphilis war anamnestisch gleich häufig festzustellen bei den Kranken mit erhaltener Lichtreaktion und ohne solche. Nach ihren eigenen Beobachtungen und Angaben Crouzon's vermuten H. u. H., dass sich erhaltene Lichtreaktion besonders häufig bei Tabes, die mit Seitenstrangsklerose vergesellschaftet ist, findet.

Rowly (82) fand bei der Untersuchung von 30 Tabikern, dass das Abadie'sche Symptom bei mehr als der Hälfte (17) der Kranken nachweisbar war, und dass bei weiteren 5 Kranken die Druckempfindlichkeit der Achillessehne wenigstens herabgesetzt war. Verminderung der Druckempfindlichkeit der Bicepssehne war noch häufiger, in 24 Fällen, vorhanden, Analgesie der Bicepssehne aber nicht so häufig, wie Analgesie der Achillessehne. Zuweilen war die Unempfindlichkeit der Sehnen nur einseitig vorhanden. Unter 100 nicht tabischen Kranken war Analgesie der Achillessehne nur 3mal (1mal in Folge von Hinterstrangsaffektion bei perniciöser Anämie), Analgesie der anderen Sehnen aber öfter nachweisbar. Das Abadie'sche Symptom ist also für die Diagnose der Tabes gut zu verwerthen.

Eschbaum (78) und Dufour, Henri u. Cottenot (77) berichten über Laparotomien, die in Folge von Verwechselung von Magenkrisen mit Pylorusstenose, mit Ileus und mit Appendicitis gemacht wurden. Der Kranke Eschbaum's wurde innerhalb von 4 Jahren 4mal von verschiedenen Chirurgen operirt. Dann erst wurde die Diagnose Tabes gestellt.

In der Pariser Société de Neurologie stellten Achard und Foix (74, 75) einen Kr., der eine Arthropathie des Kniegelenks mit allen Merkmalen tabischer Arthropathien und ausserdem nur Lymphocytose und Fehlen der Achillessehnenreflexe bot, vor und diagnosticirten *Tabes fruste*. In der Diskussion vertrat Babinski den Standpunkt, dass solche Arthropathien syphilitisch sein können, da er in einem ähnlichen Falle keine Lymphocytose und keine sonstigen tabischen Symptome gefunden habe. Sicard, Pierre Marie, Déjérine und G. Ballet sprachen sich für die Zugehörigkeit solcher Arthropathien zur Tabes aus. In einer späteren Sitzung stellten Achard und Foix, um Babinski zu widerlegen, einen anderen Kranken vor, der ausser einer Arthropathie einen typischen, tabischen Symptomencomplex, aber *keine* Lymphocytose bot.

Raimond und Touchard (80) stellten ein hereditär-syphilitisches Kind mit Pupillenstarre, Sehnervenatrophie, Fehlen aller Sehnenreflexe und Lymphocytose vor und wiesen die Diagnose Tabes ab, da sich, wie meist bei sogenannter juveniler Tabes, alle Symptome durch eine syphilitische Meningitis erklären liessen. In der Diskussion bezweifelt auch P. Marie das Vorkommen einer juvenilen Tabes.

Ross und Jones (81) haben die von Noguchi angegebene Methode des Globulinnachweises in der Cerebrospinalflüssigkeit (0.5 ccm einer 10proc. Buttersäurelösung zu 0.1 Untersuchungsflüssigkeit, Erhitzen, Hinzufügen von 0.1 einer 4proc. Lösung von Natronlauge, nochmaliges Erhitzen, flockiger Niederschlag innerhalb 3 Stunden) bei 15 Syphilitischen und 12 Nichtsyphilitischen nachgeprüft. Bei den letzteren war die Reaktion nur in einem Falle (tuberkulöse Meningitis) positiv, von den Syphilitischen (3mal Tabes, 5mal Paralyse, 3mal Lues des Nervensystems, 1mal tertiäre Lues) reagirten 12 Unbehandelte positiv, 3 Behandelte negativ. Antisyphilitische Behandlung brachte auch in einem weiteren Fall die Reaktion noch nachträglich zum Schwinden. R. u. J. theilen sodann eine weitere Probe, die sie Ammoniumsulfatringprobe nennen, mit: 2 ccm einer gesättigten Ammoniumsulfatlösung werden mit 1 ccm Cerebrospinalflüssigkeit im Reagenzglase überschichtet. Bei Vorhandensein von Globulin bildet sich in 3 Minuten ein sichtbarer Ring von der Dicke dünnen Papiers. Die Resultate stimmten mit denen bei der Probe Noguchi's vollkommen überein. Durch Beachtung der Intensität der Reaktion, der den positiven Ausfall noch zulassenden Verdünnung und der Schnelligkeit des Eintrittes der Reaktion glauben R. u. J. noch speciellere differentialdiagnostische Anhaltepunkte gewinnen zu können.

Therapeutisches.

84) Bierens de Haan, J. C. J., De operatie van *Förster* by tabetische maagkrisen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. II. 3. 1910.

85) Bruns, O., und F. Sauerbruch, Die operative Behandlung gastrischer Krisen (*Förster*'sche Operation). Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 1. 1909.

86) Determann, H., Die Hydrotherapie der Tabes dorsalis. Petersb. med. Wchnschr. 10. 1910. Ref. n. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 1. 1910.

87) Dubar, L. et M. Leroy, La gastroenterostomie contre les crises gastriques du tabes. Echo méd. du Nord XI. 7. 1907.

88) Flörcken, H., Zur Behandlung tabischer Krisen mit Resektion der hinteren Wurzeln. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 27. 10.

89) Förster, O., Operative Behandlung gastrischer Krisen. Vortrag gehalten in der medicin. Sektion der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur am 5. März 1909. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 14. 1909.

90) Förster, Otfried, u. Hermann Küttner, Ueber operative Behandlung gastrischer Krisen durch Resektion der 7. bis 10. hinteren Dorsalwurzel. Beitr. zur klin. Chir. LXIII. 2. 1910.

91) Götzl, A., *Förster*'sche Operation bei gastrischen Krisen. Mittheil. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 7. 1910.

92) Heim, A., A new treatment of locomotor ataxia. Based on a new theory of this disease. New York med. Journ. XC. 18. 1909.

Gleicher Inhalt wie 2.

93) Herzog, Behandlung der tabischen Ataxie. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 38. 1909.

94) Hudovernig, C., Therapeutische Versuche mit Enesol bei Tabes u. Paralyse. Elme-ès idegkortan 1908. Nr. 3—4. Ref. n. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 1. 1910.

95) Hudovernig, C., Heilerfolg bei einem Tabesfalle. Psych.-neurol. Sektion des Budapester Aerztevereins 18. Mai 1908. Ref. n. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 1. 1910.

96) Jacoby, J. Ralph, The reeducational treatment of locomotor ataxia. New York med. Record LXXV. 19. p. 791. May 1909.

(Beschreibung der *Frenkel*'schen Ataxiebehandlung und Mittheilung 6 kurzer Krankengeschichten von Behandelten.)

97) Mingazzini, G., Ueber die Durchschneidung der hinteren Rückenmarkswurzeln bei der Tabes. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 8. 1910.

98) Müller, G. J., Zur Behandlung der Tabes dorsalis. Med. Klin. V. 21. 1909.

Müller, G. J., Bemerkungen (zum Artikel *Rosenfeld's*). Med. Klin. V. 30. 1909.

99) Nagelschmidt, Franz, Tabes und Hochfrequenzbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 49. 1908.

100) Rosenfeld, Zur Behandlung der Tabes dorsalis. Med. Klin. V. 30. 1909.

101) Treupel, G., Weitere Erfahrungen mit *Ehrlich-Hata*-Injektionen, insbesondere bei Lues des centralen Nervensystems, bei Tabes u. Paralyse. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

102) Schüller, Artur, Ueber operative Durchtrennung der Rückenmarksstränge (Chordotomie). Wien. med. Wchnschr. LX. 39. 1910.

103) Thomas, J. J., u. E. H. Nichols, Resection of dorsal spinal nerve roots. Journ. of nerv. a. ment. dis. XXXVII. 10. 1910.

104) Tytgat, E., L'opération de *Foerster*. Belg. med. XVIII. 47. 1910.

(Keine eigenen Beobachtungen.)

105) Vries-Reilingh, D. de, Ueber den Einfluss der *Frenkel*'schen Uebungstherapie auf d. Leitungsgeschwindigkeit im peripheren centripetalen Neuron bei Tabes dorsalis. Ztschr. f. klin. Med. LXVI. 5 u. 6. p. 423. 1908.

(Ausführlichere Darstellung der schon im vorigen Bericht wiedergegebenen Untersuchungen.)

106) Weiss, Karl, Erfahrungen mit der Uebungsbehandlung der tabischen Ataxie nach *Frenkel*. Wien. med. Wchnschr. LV. 24. 1910.

(Nichts Neues.)

107) Weiss, Der therapeut. Werth des Coryfin bei den tabischen gastrischen Krisen. Budapesti orv. ujság. Nr. 52. 1908. Ref. n. d. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 1. 1910.

108) Williams, Tom A., The treatment of tabes dorsalis. Brit. med. Journ. Sept. 25. 1909.

109) Williams, Tom A., The rational treatment of tabes dorsalis. New York med. Record LXXV. 15. p. 591. April 1909.

110) Willige, Hans, Ueber Erfahrungen mit *Ehrlich-Hata* 606 an psychiatrisch-neurologischem Material. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Vgl. auch 2), 10) und 14.

Williams (108. 109) erklärt sich die Misserfolge der Quecksilberbehandlung der Tabes daraus, dass die gewöhnlich angewandte Schmierkur nicht zu-

verlässig sei und dass unberechtigter Weise eine Rückbildung der Symptome statt eines blossen Stillstandes der Krankheit von der Therapie erwartet würde. W. empfiehlt die möglichst frühzeitig einzuleitende Injektionsbehandlung.

Hudovernig (94. 95) hat 11 an Tabes, bez. progressiver Paralyse leidende Kranke mit Enesol (salicyl-arsensaurem Quecksilber) behandelt. Es wurden je 10—30 intramuskuläre Einspritzungen von 2 ccm Enesol in 2—3 tägigen Zwischenräumen gemacht. H. beobachtete in 3 Fällen eine auffallende Besserung bis zu einem vollkommenen Schwinden der objektiven Symptome (?), doch lässt er es unentschieden, ob es sich in diesen Fällen um beginnende Tabes oder Lues cerebrospinalis gehandelt habe. Bei den anderen Kranken trat ausser in den schwersten Fällen gleichfalls Besserung der objektiven Symptome auf. Besonders günstig wurden die lancinirenden Schmerzen beeinflusst. 2 Kranke bekamen Stomatitis.

Treupel (101) hat 21 Tabiker nach Ehrlich-Hata behandelt. Alle Patienten fühlten sich subjektiv gebessert, was zum Theil Suggestionswirkung sein mag. Nach 2—3 Tagen steigerten sich zunächst immer die lancinirenden Schmerzen und nahmen dann rasch ab, das Allgemeinbefinden besserte sich auffallend, das Körpergewicht nahm zu und es trat ein erhöhtes Kraftgefühl ein. Auch die Sensibilitätsstörungen, Parästhesien, Blasenstörungen, Sprache und Ataxie wurden gebessert. Die Besserung hielt wochenlang an, war aber leider nicht von dauerndem Bestand. Die Pupillensymptome und Reflexstörungen wurden nicht beeinflusst. Beginnende Opticusatrophien sind während der Beobachtungsdauer nicht fortgeschritten. Die Wassermann'sche Reaktion wurde in einem Theile der Fälle nach der Injektion negativ.

Willige (110) hat bei 3 Tabikern und 24 Paralytikern (darunter 3 Taboparalytiker) das Ehrlich'sche Mittel angewandt. Die Tabiker und 11 Paralytiker blieben ganz unverändert, 9 Paralytiker zeigten Besserung, 2 Verschlechterung, 3 sind gestorben. W. kommt u. A. zu dem Schlusse, dass sich die Wirkung noch nicht mit Sicherheit beurtheilen lässt. (Weiteres über das Mittel Ehrlich's s. u. den Zusammenstellungen über Lues.)

Müller (98) hat 11 Tabiker mit Einspritzungen von Thiosinamin behandelt. Es wurde alle 1 bis 2 Tage 1 ccm folgender Lösung eingespritzt: Thiosinamin, Glycerin ana 10.0, Natr. salicyl. 20.0, Aq. dest. ad 100.0. Die Zahl der Einspritzungen betrug beim einzelnen 40—80. M. beobachtete Besserung und zuweilen völliges Schwinden der lancinirenden Schmerzen, Schwinden von Krisen, Besserung der Blasensymptome, Hebung des Allgemeinbefindens. Die Ataxie besserte sich nicht. Unangenehme Nebenwirkungen traten nicht ein. Rosenfeld (100) theilt mit, dass er Thiosinamin schon vor Müller und ohne jeden Erfolg angewendet hat.

Weiss (106) hat bei tabischen Krisen Coryfin in einer Dosis von 6—12 Tropfen auf etwas Zucker gegeben und sehr gute Erfolge damit gehabt. Nur in einem von 17 Krisenanfällen versagte das Mittel.

Herzog (93) berichtet über auffällige Besserungen der Ataxie durch Faradisation der Blase (Plattenelektrode auf die Gegend des Lumbalmarks, Harnröhrenelektrode etwa 1 cm weit in die Urethra, eben schmerzhafter Strom 3 Minuten lang, circa 20 Sitzungen). Die Besserung trat bei allen 4 von ihm so behandelten Kranken ein. H. erklärt sich die Wirkung aus einer „Steigerung der Erregbarkeit im sensiblen Neuron von den Blasennerven aus".

Nagelschmidt (99) berichtet über 24 Patienten, die er mit Hochfrequenzströmen behandelt hat und schliesst aus seinen Beobachtungen, dass objektive Symptome gar nicht oder so gut wie gar nicht beeinflusst werden. Fast regelmässig trat aber eine Beeinflussung der Geschlechtsfunktionen ein insofern, als Pollutionen und Erektionen von den Patienten angegeben wurden und in allen Fällen, in denen Incontinenz bestand, verschwand diese. Ferner hatte N. den Eindruck, „dass die Schmerzen bei der Tabes in gewissermaassen specifischer Weise durch die Hochspannungsströme bei richtiger lokaler Applikation und genügender Intensität beeinflusst werden".

Determann (86) bespricht die Hydrotherapie der Tabes und empfiehlt Kohlensäure-Bäder, 33 bis 30° C., in den Vormittagsstunden, Halbbäder 32 bis 26° C., 2—3 Minuten lang und bei grosser Erschöpfung warme Fichtennadelbäder (34—37° C.) Zu meiden ist jede Anwendung zu heissen und zu kalten Wassers. Bei lancinirenden Schmerzen ist Wärme das beste (sanfte Regendouschen von 38 bis 32° C., Dampfcompressen, heisse Umschläge, Moor- und Fangoumschläge u. s. w.), bei Magenkrisen ebenso, eventuell heisser Magenschlauch in einer kühlen allgemeinen Einpackung.

Förster und Küttner (89. 90) haben zur Beseitigung der gastrischen Krisen die operative Durchtrennung und Resektion der 7. bis 9., bez. 10. hinteren Dorsalwurzel empfohlen. Sie gingen von der Ansicht aus, dass bei den tabischen Krisen das Primäre ein sensibler Reizzustand ist, der auf reflektorischem Wege die motorischen und sekretorischen Erscheinungen auslöst. Diese Auffassung stützt sich im Besonderen bei den Magenkrisen auf den Umstand, dass die Schmerzen dem Erbrechen meist mehr oder weniger lange vorausgehen, ferner darauf, dass sowohl vor wie während und nach der Krise eine Hyperästhesie der Magenschleimhaut, eine Hyperästhesie der Haut am unteren Theile der Thorax und am Abdomen und eine Steigerung der Bauchdeckenreflexe bestehen. Das Vorhandensein und die Lage der hyperästhetischen Zone sprachen zugleich dafür, dass die Reizung in den zum Sympathicus gehenden Fasern der sensiblen Magennerven stattfindet, da diese nach den Untersuchungen Head's auf dem Wege der Rami

communicantes in die 7. bis 9. hintere Dorsalwurzel gelangen. F. u. K. beziehen daher die Magenkrisen auf einen Reizzustand in diesen Wurzeln. Auf Grund dieser Ueberlegungen nahm K. an einem Patienten mit schweren Magenkrisen die Operation vor. Sie wurde zweizeitig ausgeführt. In der ersten Sitzung Freilegung der Dura, in der zweiten Durchschneidung und Resektion eines je einen bis mehrere Centimeter langen Stückes der 7. bis 10. Wurzel beiderseits. Der erste Akt hatte eine wesentliche Verschlimmerung der Krisen, der zweite eine sofortige Beseitigung zur Folge. Die Beobachtungszeit innerhalb deren die Krisen noch nicht wieder eingetreten sind, beträgt $^1/_4$ Jahr, während vor der Operation der Kranke 1 Jahr lang, mit Ausnahme von einigen mehrtägigen Unterbrechungen ununterbrochen an Krisen gelitten hatte.

Bruns und Sauerbruch (85), Bierens de Haan (84), Flörcken (88), Götzl (91) und Thomas u. Nichols (103) haben die Förster'sche Operation bei je einem Patienten wegen gastrischer Krisen ausgeführt. In allen Fällen hörten die Krisen auf oder wurden wenigstens bedeutend gebessert. Im Falle von Götzl, in dem nur die 7. bis 9. Wurzel resecirt wurde, traten nach einigen vollkommen schmerzfreien Tagen wieder regelmässig Schmerzanfälle auf, die aber milder waren als vor der Operation und nicht zu Erbrechen führten. Da sie von sichtbarer Peristaltik begleitet waren, hielt sie G. für Darmkrisen und empfiehlt deshalb in Zukunft die 10. Wurzel immer mit zu reseciren. Flörcken will in Anbetracht der Gefährlichkeit des Eingriffs, auf die auch Bruns und Sauerbruch hinweisen, die Operation als letztes Zufluchtsmittel betrachtet wissen.

Mingazzini (97) weist darauf hin, dass er schon vor 11 Jahren die intradurale Resektion der hinteren sacrolumbalen Wurzeln zur Beseitigung der lancinirenden Schmerzen vorgeschlagen, aber mit seinem Vorschlage keinen Anklang gefunden habe. Die zu erwartende Ataxie würden die meisten Kranken den Schmerzen vorziehen, ausserdem lasse sie sich durch die Frenkel'schen Uebungen bessern. Der Eingriff komme aber nur in seltenen Fällen, in denen alle anderen Mittel versagt haben, in Betracht. Für diese Fälle empfiehlt M. die Operation von Neuem.

Schüller (102) empfiehlt, die Förster'sche Operation durch die in der Experimentalphysiologie gebräuchliche Strangdurchschneidung (Chordotomie) zu ersetzen oder beide zu combiniren. Einen Vortheil dieser Methode vor der Förster'schen Operation sieht Sch. darin, dass man nur einen Wirbelbogen, höchstens zwei, zu entfernen braucht. Bei Krisen und zugleich bei lancinirenden Schmerzen käme die Durchschneidung der vorderen Partien der Seitenstränge in Betracht, durch die die Schmerzzuleitung der ganzen unteren Körperhälfte aufgehoben würde.

Dubar und Leroy (87) haben bei 3 Tabikern wegen heftiger Magenkrisen die Gastro-enterostomie mit gutem Erfolge gemacht und theilen 2 Krankengeschichten ausführlich mit. In einem Falle liegt die Operation 3 Jahre, im anderen erst 2 Monate zurück. Krisen sind nicht wieder aufgetreten. D. u. L. erklären sich die Wirkung damit, dass durch die Entlastung des Magens Reizungen der Nervenendigungen oder die Entstehung von Pylorusspasmus, den sie in einem ihrer Fälle annehmen, behoben werden.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Die reducirenden Wirkungen des Gewebes;** von Walter Strassner. (Biochem. Ztschr XXIX. 4 u. 5. p. 295. 1910.)

Die reducirende Wirkung des Gewebes auf Methylenblau ist zurückzuführen auf den labilen Wasserstoff von Sulfhydrylgruppen. Dippe.

2. **Ueber Beeinflussung der Oxydationen in lebenden Zellen nach Versuchen an rothen Blutkörperchen;** von Otto Warburg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 452. 1910.)

Untersuchungen am Seeigelei haben gezeigt, dass nicht eindringende Stoffe auf die Oxydationen im Inneren erheblichen Einfluss haben, dass also die Plasmahaut von Bedeutung ist für die inneren Vorgänge. Da die Plasmahaut aus lipoiden Stoffen besteht, so ist anzunehmen, dass Zustandsänderungen der Lipoide bei den Oxydationen eine Rolle spielen. Man kann sagen, „dass der Zustand einer lipoiden Phase mehr als der Zustand der wässerigen Phase diejenigen chemischen Processe beeinflusst, die der Sauerstoffathmung zu Grunde liegen“.

Weiteres im Original. Dippe.

3. **Ueber fermentative Beschleunigung der Cannizaro'schen Aldehydumlagerung**

durch Gewebesäfte; von Jakob Parnas. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 274. 1910.)

P. fand in der Leber ein lösliches Ferment „Aldehydmutase", das im Stande ist die Cannizaro'-sche Umlagerung der Aldehyde zu beschleunigen.

Dippe.

4. **Die Aldehydase in den Thiergeweben;** von F. Batelli u. L. Stern. (Biochem. Zschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 130. 1910.)

Aldehydase ist ein Ferment, das aus Salicylaldehyd Salicylsäure zu bilden vermag. Sie wurde bisher als ein Oxydirungs-Ferment angesehen, ist aber nach den Untersuchungen von B. u. St. ein hydrolysirendes Ferment, das die Fähigkeit besitzt, die Aldehyde in ihre entsprechenden Alkohole und Säuren umzuwandeln.

„Die Aldehydase kann durch Messung der producirten Säure (Essigsäure, Salicylsäure u. s. w.) oder auch durch Messung des Alkohols (Aethylalkohol, Saligenin u. s. w.) quantitativ bestimmt werden. In Abwesenheit von Sauerstoff ist die gesammte producirte Säuremenge auf Rechnung der Hydrolyse des Aldehyds zu setzen. In Sauerstoffgegenwart kann ein Theil der Säure durch Oxydation des Aldehyds durch die Alkoholoxydase entstanden sein, aber für mehrere Aldehyde ist die Oxydation äusserst gering, weil sie die Wirkung der Alkoholoxydase hemmen.

Die Mehrzahl der Gewebe hydrolysiren den Acetaldehyd viel energischer als den Salicylaldehyd. Nur die Kalbsmilz bildet eine Ausnahme. Die Resultate, die bei Anwendung von Formaldehyd erzielt werden, sind unbeständig und häufig negativ. Jedenfalls wird der Formaldehyd weniger energisch hydrolisirt als der Acetaldehyd. Im Allgemeinen existirt ein gewisser Parallelismus zwischen Salicylsäure- und Essigsäurebildung durch ein gegebenes Gewebe. Die Mehrzahl der Gewebe enthalten mehr oder weniger Aldehydase. Die Aldehydase ist hauptsächlich in der Leber der verschiedenen Thiere enthalten. Unter den Geweben ist die Leber des Pferdes das an Aldehydase reichste. Die Aldehydase nimmt in den überlebenden Geweben nach und nach ab. Die Verminderung geht in den Gewebeauszügen sehr schnell vor sich. Die Aldehydase kann in Pulverform durch Acetonfällung der an Aldehydase reichen Leberarten dargestellt werden. Die Aldehydase weist das Maximum der Wirksamkeit in leicht alkalischem Medium auf, aber sie ist auch in ausgesprochen saurem Medium wirksam. Das Temperaturoptimum liegt für die Aldehydase bei 60° ungefähr, aber das Ferment wirkt noch recht energisch bei 10°. Die Reaktionsgeschwindigkeit ist hauptsächlich im Anfange des Versuches gross, darauf nimmt dieselbe immer mehr ab. Die Reaktionsintensität nimmt mit steigender Aldehydconcentration zu. Ein bestimmtes Gesetz lässt sich hierfür aber nicht aufstellen." Dippe.

5. **Ueber Lipoide;** von Sigmund Fränkel. *XIII. Die chemische Zusammensetzung des Rückenmarks. XIV. Ueber Leukopoliin.* (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 295 u. 320. 1910.)

XIII. „Das Rückenmark besteht hauptsächlich aus Wasser, im Mittel ca. 74%, in ca. 18% aus Lipoiden und in den restlichen 8% wahrscheinlich hauptsächlich aus den von Halliburton beschriebenen Albuminstoffen. Es bildet mit Brücke und verlängertem Mark den lipoidreichsten Antheil des gesammten Nervensystems. Die Zusammensetzung des Rückenmarkes ist jedoch bei verschiedenen Individuen keineswegs eine constante, sondern mannigfachen Schwankungen unterworfen, die besonders auffällig bei den ungesättigten und gesättigten Lipoiden hervortreten. Es sind daher bei Differentialuntersuchungen nur grössere Abstände von den normalen Mittelwerthen als pathologisch zu betrachten.

Das im Rückenmarke enthaltene Wasser ist der Hauptsache nach Quellungswasser des Organes. Der Wassergehalt nimmt mit dem Wachsthum des Menschen ab, und ist in einzelnen Abschnitten des Rückenmarkes von den Mengenverhältnissen der weissen und grauen Substanz abhängig. Das feuchte Rückenmark enthält Cholesterin im Durchschnitt etwas weniger als 4%, und zwar nur in freiem Zustande. Der Gehalt an Cholesterin bei verschiedenen Individuen scheint im Gegensatz zu den anderen Bestandtheilen ziemlich constant zu sein. Die ungesättigten Phosphatide betragen ungefähr 12% des feuchten Rückenmarkes. Ihre Menge ist aber bei verschiedenen Individuen gröberen Schwankungen unterworfen, die mit niedrigeren oder höheren Werthen der gesättigten Lipoide ziemlich parallel verlaufen. Das Rückenmark bildet das an ungesättigten Lipoiden reichste Theilstück des gesammten Nervensystems. Einen grossen Theil der ungesättigten Phosphatide macht ein Monoamino-monophosphatid aus, das mit dem Kephalin des Menschenhirnes identisch zu sein scheint. Cholesterin und Kephalin als Bestandtheile des Rückenmarkes sind festgestellt.

Die gesättigten Lipoide des Rückenmarkes betragen im Mittel $1^1/_2$%. Ihre Menge unterliegt groben individuellen Schwankungen. Es hat den Anschein, als ob zwischen diesen Substanzen und den ungesättigten Phosphatiden eine gewisse Wechselbeziehung herrscht, besonders in pathologischen Fällen. Ob dieser Wechselbeziehung ein intermediärer Stoffwechselvorgang zu Grunde liegt oder bloss ein Zerfall von ungesättigten Lipoiden und eine damit verbundene Anreicherung an gesättigten Substanzen, lässt sich nicht entscheiden.

Vergleiche von Gehirn, Rückenmark und peripheren Nerven weisen darauf hin, dass eine gewisse Einheitlichkeit im chemischen Aufbau vorhanden ist, was die Natur der Bestandtheile betrifft. Die Mengenverhältnisse sind aber sehr verschieden, besonders bei grauer und weisser Substanz.

Die chemische Zusammensetzung einzelner Abschnitte des Nervensystems ist also auch, je nach den Mischungsverhältnissen von grauer und weisser Substanz, verschieden. Wahrscheinlich ist aber auch graue und weisse Substanz für sich allein, je nachdem, welchem Antheil des nervösen Systems sie angehören, in ihrem chemischen Aufbau gewissen Verschiedenheiten unterworfen."

XIV. „Aus dem Acetonextrakt des Menschenhirns lässt sich ein durch Krystallisation, Schmelzpunkt, constante Zusammensetzung scharf charakterisirtes, unge-

sättigtes Dekaaminodiphosphatid oder Pentaminomonophosphatid isoliren, das in der grauen und weissen Substanz ziemlich gleichmässig vertheilt ist, das auf 1, resp. 2 Moleküle 1 Molekül Cl_2Cd und 2 Moleküle HCl addirt, das keine Methylgruppe enthält, sich aber durch einen Kohlenhydratsäurekern auszeichnet." Dippe.

6. **Wirkung des Chloroforms auf Lipoidsuspensionen;** von D. Calugareanu. (Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 96. 1910.)

C. leitet aus seinen Untersuchungen folgenden allgemeinen Satz ab: „Es scheint, dass, so oft ein in Wasser suspendirtes organisches Colloidpartikel mit seinem Lösungsmittel, das nicht mit Wasser mischbar ist, in Berührung kommt, es eine bedeutende Menge dieses Lösungsmittels absorbirt und seinen Umfang vergrössert." Dippe.

7. **Ueber die Oxydationsprocesse der Lipoide des Rückenmarks;** von E. Signorelli. (Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 25. 1910.)

Die Untersuchungen ergaben, dass sich unter den aus gesunden Markscheiden ausgezogenen Lipoiden einige befinden, die nicht völlig gesättigt sind. Damit erklärt sich der erhebliche Sauerstoffverbrauch der Markscheide gegenüber anderen Geweben des Körpers. Dippe.

8. **Ueber den Einfluss der Lipoide auf die Leberautolyse;** von G. Satta u. G. M. Fasiani. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 32. 1909.)

Die Lipoide der Leber beschleunigen die Autolyse der stickstoffhaltigen Substanzen der Leber. Die Versuche wurden an Hunden angestellt, die vortheilhaft einer Fastenperiode unterworfen werden. Ferner wurde gefunden, dass der Einfluss der Lipoide auf die Autolyse von ihrer Menge abhängig ist, ferner dass die Ergebnisse selbst bei gleichen Mengen von Extrakt und von Leber zu Leber verschieden sein können. Das Wesen der Einwirkung kann noch nicht aufgeklärt werden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

9. **Zur Kenntniss der Autolyse;** von Walther Lindemann. (Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 36. 1910.)

Autolyse von frisch und steril entnommenen Lebern (Kaninchen, Katze, Hund) ohne Zusatz eines Antisepticum. „Dabei zeigte sich, dass Eiweisshydrolyse stets eintritt, Gasbildung und Säuerung nur, wenn die Organe sofort nach Entnahme auf 37° erwärmt wurden. CO_2 und H_2 treten in keinem constanten, sondern mehr wechselnden Verhältnisse auf. H_2 kann beim Kaninchen fehlen. Zwischen CO_2-Bildung und der Bildung von flüchtigen Fettsäuren findet kein constantes Verhältniss statt. Dies spricht gegen eine Fettsäuregährung von Kohlehydrat. Die Möglichkeit der Ableitung der Säuren aus den Spaltungsprodukten des Eiweisses wurde durch Nachweis der beträchtlichen Desamidirung gezeigt. Zwischen Kaninchen einerseits und Katze und Hund andererseits bestehen starke quantitative Differenzen. Auch ist der Gang der Gasentwickelung ein ganz verschiedener." Dippe.

10. **Ueber das Verhalten des Organfettes bei der Autolyse und antiseptischem Aufbewahren;** von Kohshi Ohta. (Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 1. 1910.)

Bei der Autolyse der Pferdeleber wird das Fett, wenn man jede Fäulniss verhütet, weder vermehrt noch vermindert. Gegentheilige Angaben beruhen auf ungenauen Fettbestimmungen. Dass keinerlei Fettverminderung stattfindet ist sehr auffallend angesichts der mit der Autolyse verbundenen lipolytischen Vorgänge. Dippe.

11. **Zur Kenntniss der Rindensubstanz der Nebennieren;** von K. Kawashima. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 332. 1910.)

Die Rinde der Pferdenebenniere enthält geringe Mengen von Adrenalin oder einer diesem sehr nahestehenden Substanz. Ein Adrenalin zerstörendes Ferment war in dem Rindenextrakt von Pferdenebenniere nicht nachzuweisen. Dippe.

12. **Zur Frage der Adrenalingewöhnung;** von Dr. Leo Pollak. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXVIII. 1. p. 69. 1910.)

Watermann hat angegeben, dass Kaninchen nach mehrtägiger Vorbehandlung mit grossen Dosen von Suprarenin auf sonst sicher wirksame Dosen von l-Suprarenin nicht mehr mit Glykosurie reagiren. Nach P.'s Versuchen ist diese Angabe falsch. Weder mit r- noch mit l-Suprarenin lässt sich die Glykosurie verhüten. Dippe.

13. **Die Ausscheidung von parenteral zugeführtem Kreatin bei Säugethieren;** von C. A. Pekelharing u. C. J. C. van Hoogenhuyze. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 5. p. 395. 1910.)

P. u. H. ziehen aus ihren Untersuchungen 2 Schlüsse: 1) In den Kreislauf gelangtes Kreatin wird bei Säugethieren theilweise zersetzt, theilweise in Kreatinin verwandelt durch die Nieren ausgeschieden; 2) die Leber ist für die Zerstörung und die Anhydrirung des Kreatins von grosser Bedeutung. Dippe.

14. **Weitere Beiträge über parenterale Eiweisszufuhr;** von Kornél v. Körösy. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 313. 1910.)

„Den Ausgangspunkt meiner Untersuchungen bildete die Annahme, dass, falls jedes Eiweiss, bevor es durch die Organe angegriffen werden kann, vorerst den Darm passiren muss, dann das nach Ausschaltung der Darmcirkulation intravenös injicirte Eiweiss als Fremdkörper in grossen Mengen in den Harn übertreten müsste. Dies war nicht der Fall: Eiweiss und Albumosen traten nur in

minimalen Mengen im Harne auf, selbst dann, wenn der Darm von der Cardia bis zum Rectum ausgeschnitten wurde. Das injicirte Eiweiss verblieb also im Organismus: ob es abgebaut wurde, wie enteral gegebenes Eiweiss, oder nicht, darüber geben die Versuche keinen Aufschluss, dies ist ja aber überhaupt eine offene Frage betreffs parenteral zugeführten Eiweisses. Soviel konnten wir aber mit Wahrscheinlichkeit folgern, dass das injicirte Eiweiss unter den erwähnten Bedingungen aus der Blutbahn in die Gewebe übertritt. Als Schlussresultat fand ich also für das Schicksal des intravenös injicirten Eiweisses keinen Unterschied, ob es mit dem Blutstrome die Darmwand passirt oder nicht." Dippe.

15. **Ueber die Filtration von Lab und Pepsin;** von Casimir Funk u. Albert Niemann. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXVIII. 3 u. 4. p. 263. 1910.)

Das von Maurice Holderer zur Scheidung von Fermenten empfohlene Filtrirverfahren lässt gegenüber Lab und Pepsin im Stiche. Dippe.

16. **Zur Frage über die Identität des Pepsins und Chymosins;** von W. Sawitsch. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXVIII. 1. p. 12. 1910.)

Die bisherigen Ausführungen über die Verschiedenheit der beiden Fermente sind ungenügend. Es ist sehr schwer eine Entscheidung über Gleichheit oder Ungleichheit von Substanzen zu treffen, die man nicht rein darstellen kann, es ist aber sicherlich falsch die Identität auf Grund verschiedener Eigenschaften und Leistungen anzuzweifeln. Denn ein und dasselbe Ferment von ein und demselben Thiere kann ganz verschiedene Eigenschaften zeigen, es kann sogar anscheinend fehlen und doch nur inaktiv geworden sein. Dippe.

17. **Ueber eine einfache quantitative Trypsinbestimmung und das Fermentgesetz des Trypsins;** von Dr. Alexander Palladin in Petersburg. (Arch. f. Physiol. CXXXIV. 6. 7. 9. p. 337. 1910).

Die neue Bestimmung ist eine kolorimetrische und entspricht der Pepsinbestimmung Grützner's. „Dadurch, dass man das zu verdauende Fibrin mit einem passenden Farbstoff, Spritblau bläulich, färbt, ist es möglich, die Lösung von äusserst geringen Fibrinmengen, welche die Flüssigkeit blau färben, nachzuweisen. Diese Methode ist also sehr genau. Da ausserdem die Verdauung um so schneller vor sich geht, je mehr Ferment in Thätigkeit ist, so kann man aus der mehr oder weniger starken Färbung, ganz wie bei der kolorimetrischen Pepsinbestimmung von Grützner, die Schnelligkeit der Verdauung und demgemäss den relativen Fermentgehalt der Lösungen schnell und sicher bestimmen. Diese Methode wird von keiner anderen quantitativen übertroffen."

Das *Fermentgesetz* des Trypsin lautet genau so, wie das des Pepsin. „Handelt es sich nämlich um die Verdauung von festem Eiweiss (oder Leim), und sorgt man dafür, dass möglichst alle Störungen und Hemmungen vermieden werden und stets eine gleichgrosse Fläche Eiweiss dem Ferment dargeboten wird, so sind die verdauten Eiweissmengen proportional der Cubikwurzel aus dem Quadrat der Fermentmengen. Verdaut man auf gewöhnliche Weise, indem man das zerkleinerte Eiweiss einfach in die Verdauungsflüssigkeit bringt oder nach Mett'scher Art Röhrchen damit (oder besser mit buntem Spritblauleim) anfüllt, so gilt ziemlich genau das Schütz-Borissow'sche Quadratwurzelgesetz. Denn in beiden Fällen werden hier der Verdauung Hemmungen oder andere Vorgänge, wie Verkleinerung der Oberfläche des zu verdauenden Eiweisses u. A. entgegengesetzt, welche bewirken, dass in einer bestimmten Zeit weniger verdaut wird, als nach dem Grützner'schen Gesetz verdaut werden sollte, nämlich etwa nur eine den Quadratwurzeln der Fermentconcentrationen proportionale Menge. Ist dagegen das zu verdauende Eiweiss gelöst, so zeigt sich, dass bei den von mir angewendeten Versuchsbedingungen eine direkte Proportionalität zwischen den Fermentmengen und den von ihnen gelösten Eiweissmengen besteht. Die n-fache Menge Ferment arbeitet n-mal so schnell wie die einfache." Dippe.

II. Anatomie und Physiologie.

18. **Ueber das Pigment in der Neurohypophyse des Menschen;** von A. Kohn. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXXV. 1 u. 2. p. 337. 1910.)

K. vergleicht die Hypophyse mit der Nebenniere und nennt beide dualistische Organe in dem Sinne, dass ein drüsig gebauter Antheil mit einem nervösen in Verbindung steht. Während die Marksubstanz der Nebenniere aus chromaffinen Zellen vorwiegend aufgebaut ist, besteht der hintere Hypophysenlappen, der aus dem Infundibularfortsatz des Zwischenhirnes hervorgeht, die „Neurohypophyse", vorwiegend aus Gliazellen. Ganglienzellen und Nervenfasern kommen in der Neurohypophyse nicht vor und so haben die Gliazellen ihre specifischen Aufgaben als Stützzellen aufgegeben und sind zu langgestreckten Zellen mit elliptischem Kern geworden, die vielfach an die Ependymzellen der Hirnhöhlen erinnern, wenn sie auch keinen Hohlraum mehr bekleiden. Das Auffälligste an diesen Gliazellen ist, dass sie die Träger des Pigmentes sind, das die graugrüne fleckige

Färbung des Hinterlappens der menschlichen Hypophyse bedingt. Das Pigment liegt vor allem in den Zellenfortsätzen, den Gliafasern, an denen es, in Haufen angeordnet, Anschwellungen hervorruft. Das Pigment nimmt im Alter zu, wie das auch sonst vom Pigment des Herzens, der Niere, der Ganglienzellen u. s. w. bekannt ist. Jedenfalls spricht das für einen ausgiebigen Stoffumsatz in dem Hinterlappen, ohne dass damit eine besondere Funktion, etwa eine innere Sekretion, angenommen werden muss, wie sie auf Grund der klinischen und pathologischen Erfahrungen für den drüsigen Vorderlappen sichersteht, der zugleich auffallende Korrelationen mit der Schilddrüse und den Keimdrüsen zeigt. Schäffer und Herring haben mit dem Extrakt des Hinterlappens vermehrte Harnabsonderung experimentell erzeugt. Gleiches ist von dem Vorderlappen nicht bekannt, wenn auch beide Lappen in inniger Verbindung mit einander stehen, so dass K. daran denkt, dass das Pigment in den Gliazellen als Abbauprodukt des Vorderlappens abgelagert werde so, wie wir eine gleiche Funktion für das Gliagewebe der Retina und des Centralnervensystems kennen.

Sieglbauer (Leipzig).

19. **Ueber Hypophysentransplantationen und die Wirkung dieser experimentellen Hypersekretion;** von Dr. A. Exner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 1—3. 1910.)

E. ging bei seinen Versuchen so vor, dass er auf lumbalem Wege den Retroperitonäalraum eröffnete und 7—10 Hypophysen gleichartiger Thiere implantirte. Er verwendete 11 Paar junger Ratten, und zwar diente das leichtere Thier zum Versuch, das schwerere zur Controle. Auf Grund seiner Versuche stellt er die Behauptung auf, dass implantirte Hypophysen wenigstens für kurze Zeit funktioniren; diese Funktion äussert sich durch rascheres Wachsthum und vermehrten Fettansatz, Thatsachen, die mit den bisher bekannten Funktionen nicht in Widerspruch stehen. Ob der von E. gefundene Fettansatz in Analogie zu setzen ist mit dem zuweilen bei Akromegalie beobachteten, muss die Zukunft lehren. P. Wagner (Leipzig).

20. **Ueber experimentelle Exstirpation der Glandula pinealis;** von Dr. A. Exner u. J. Boese. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 1—3. 1910).

E. u. B. haben bei jungen Kaninchen die Glandula pinealis exstirpirt; es gelang, 22 Thiere nach der Operation längere Zeit zu beobachten. Es ergab sich aus diesen Versuchen, dass die Exstirpation der Glandula pinealis vom Kaninchen, wenn die ersten 24 Stunden nach der Operation vorbei sind, ohne Schaden vertragen wird, und dass wenigstens bei dieser Thierart keine Folgeerscheinungen nach der Epiphysenexstirpation auftreten.

P. Wagner (Leipzig).

21. **Ueber die innere Sekretion der Keimdrüsen;** von Dr. Arthur Münzer in Hamburg. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45—47. 1910.)

Hierüber kann man zur Zeit Folgendes sagen: „A. Somatische Einwirkungen: Die Keimdrüsen fördern die Ernährung der Haut. Sie beeinflussen die Beschaffenheit der Muskulatur. Sie bewirken die Verknöcherung knorpeliger Skelettteile und beherrschen hierdurch zum Theil das Längenwachsthum des Körpers. Sie begünstigen das Wachsthum des gesammten Genitalapparats. Sie bestimmen nicht den Typus des Mannes und Weibes, sondern üben auf die Entwickelung der sekundären Geschlechtscharaktere (Haarwuchs, Kehlkopf, Brüste, Becken) lediglich einen protectiven Reiz aus. Sie scheinen die Entwickelung der conträren sekundären Geschlechtscharaktere zu hemmen. Das Ovarium beeinflusst die Vorgänge der Menstruation, Gravidität und Lactation. Die Keimdrüsen stehen in Korrelation zu einer Reihe anderer Blutdrüsen und beeinflussen deren Funktion. Sie scheinen in engerer Beziehung zum Fettstoffwechsel zu stehen, scheinen aber den Phosphor- und Kalkstoffwechsel nicht wesentlich zu modificiren. Sie beeinflussen wahrscheinlich die Constitution des Blutes. Sie wirken auf das vasomotorische Nervensystem ein.

B. Psychische Einwirkungen. Die Keimdrüsen bedingen die Entstehung des Geschlechtstriebs; dieser wird jedoch zum Theil auch vom Gehirn aus regulirt. Die Castration bewirkt Veränderungen des Charakters, des Gemütslebens und vielleicht des Intellekts — möglicherweise Symptome einer leichten Intoxikationspsychose. Ein Zusammenhang zwischen Keimdrüsenfunktion und dem Auftreten von Neurosen (Hysterie, Epilepsie) ist nicht erwiesen. Die Castration bewirkt nicht direkt die Entstehung von Psychosen, sondern erhöht die Disposition zu geistigen Erkrankungen.“

Dippe.

22. **Die Wirkung doppelseitiger Nierenexstirpation bei Parabiose-Ratten;** von Walther Birkelbach. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Therap. VIII. 2. p. 465. 1910.)

Nimmt man dem einen der verwachsenen Thiere beide Nieren fort, so treten die des anderen compensatorisch ein und besorgen nach einiger Zeit die Harnausscheidung für beide Thiere in auskömmlicher Weise. Trotzdem werden und bleiben die Thiere krank: Stauungsleber, Ascites, Herzhypertrophie u. s. w. Diese Erscheinungen „können nicht als eine Anschoppung des Körpers mit harnfähigen Substanzen und Wasserüberfluss angesehen werden, da ja einwandfrei bewiesen worden ist, dass diese Stoffe von dem Partner ausgeschieden werden. Es folgt daraus, dass der Verlust der Nieren noch eine andere Bedeutung hat, die nichts mit der harnausscheidenden Fähigkeit zu thun hat.“ Dippe.

23. **Ueber den Nachweis toxischer Stoffe im Blute thyreoidectomirter Thiere**; von Paul Trendelenburg. (Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 396. 1910.)

Der Nachweis gelang mittels der von Reid Hunt ausgearbeiteten biologischen Methode. Die Stoffe gaben dieselbe Reaktion wie die Schilddrüse und das Blut Basedowkranker. „Die Reaktion dürfte demnach durch normaler Weise in der Schilddrüse aufgespeicherte und vermuthlich unter gleichzeitiger Jodirung an ein Sekret gebundene toxische Stoffe bedingt sein. Die Produkte stammen aus dem Zellstoffwechsel des Organismus. Der Nachweis derselben ist demnach eine Stütze der Hypothese von der entgiftenden Funktion der Schilddrüse.“ Dippe.

24. **Contribution à la physiologie du corps thyroïde**; par A. J. Youchtchenko. (Arch. des Sc. biol. St. Pétersbourg XV. 3 et 4. p. 173. 1910.)

Die Kachexia strumipriva verläuft bei den Pflanzenfressern verhältnissmässig gutartig, während bei den Fleischfressern, bei denen noch Veränderungen der Oxydationsprocesse im Blute hinzukommen, die Symptome viel ausgeprägter sind. Nun bleibt bei der Thyreoidektomie der Herbivoren gewöhnlich ein Paar von Nebenschilddrüsen zurück, das sehr lateral gelegen ist. Aber auch wenn diese mit entfernt werden, sind die Symptome meistens gutartiger. Ernährt man nun die Fleischfresser vegetarisch, so wird hierdurch die Kachexia strumipriva abgeschwächt. Die Ernährungsweise spielt also jedenfalls die Hauptrolle. Bei thyreoidektomirten Hunden ist die Oxydation des Pyrogallols durch das Blut herabgesetzt; wahrscheinlich ist die Schilddrüse bei der Bildung der entsprechenden Fermente betheiligt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

25. **Experimenteller Beitrag zur Frage über die Beziehungen zwischen Placenta und Brustdrüsenfunktion**; von Dr. Richard Lederer u. Dr. Ernst Přibram. (Arch. f. Physiol. CXXXIV. 9 u. 10. p. 531. 1910.)

Diese Beziehungen sind sehr innige. L. u. Př. stellten Folgendes fest: „Die intravenöse Injektion frischer Placentarextrakte ruft in bestimmten Concentrationen eine nach 3—10 Minuten eintretende, nach weiteren $^1/_2$—2 Minuten wieder verschwindende Steigerung der Milchabsonderung hervor. Placentarextrakt verliert durch Stehenlassen bei 8—10° C. in 2—3 Wochen, ebenso durch Erwärmen auf 60—65° C. in $^1/_2$—1 Stunde vollständig seine Wirksamkeit als milchsekretionsbeförderndes Mittel. Diese Wirkung des Placentarextraktes ist organ-specifisch, d. h. wird von Ovarialextrakt mit Wahrscheinlichkeit, von Leberextrakt mit Sicherheit nicht hervorgerufen. In grösseren Dosen injicirt, ruft Placentarextrakt nach enorm gesteigerter Milchsekretion Speichelfluss, Koliken, Harn- und Kothabgang, Hitzegefühl der Haut, sowie vor Allem starke Beförderung der Blutgerinnung hervor, die zur Thrombenbildung in den Injektionsvenen und meist zur Loslösung dieser Thromben, Lungenembolie und damit zum früher oder später folgenden Tod des Thieres führt.“

Dippe.

26. **Untersuchungen über das Brustdrüsenhormon der Gravidität**; von Prof. Artur Biedl u. Dr. Robert Königstein. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Therap. VIII. 2. p. 358. 1910.)

B. u. K. kommen nach ihren Versuchen zu dem Ergebnisse, dass das Hormon, das die Brustdrüse während der Schwangerschaft zu einer Hypertrophie ihrer sekretorischen Bestandtheile anregt, aus dem *Foetus* stammt, nicht aus der Placenta. „Bei der Betrachtung des „Einschiessens“ der Milch wird man zur Annahme gedrängt, dass hier die Sekretion einer Drüse in Erscheinung tritt, in welcher der Arbeitsvorrath aufgespeichert, doch an seiner Entfaltung durch Hemmungen verhindert war. Die Graviditätsveränderungen der Mamma und Sekretion der hyperplastischen Drüse nach der Geburt finden ihre einheitliche Erklärung in der Annahme eines assimilatorischen Hormons, das von einem Gewebe geliefert wird, welches mit der Geburt den Körper verlässt. Mit dem Wegfallen der den assimilatorischen Stoffansatz anregenden Reizsubstanz kann der assimilatorische Stoffzerfall, i. e. die Sekretion uneingeschränkt in Erscheinung treten.“ Dippe.

27. **Bestimmung des Adrenalingehaltes im normalen Blut, sowie beim Abklingen der Wirkung einer einmaligen intravenösen Adrenalininjektion mittels physiologischer Messmethoden**; von Paul Trendelenburg. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 3 u. 4. p. 161. 1910.)

Die angewandte Bestimmung beruht auf dem Einflusse, den das Adrenalin auf die Gefässmuskulatur eines überlebenden Froschbeines ausübt. Festgestellt wurde, dass die Zerstörung des Adrenalins mit dem Absinken der Blutdrucksteigerung völlig parallel geht. Sobald der Blutdruck die Norm erreicht hat, ist auch der Adrenalingehalt des Blutes der normale und alles überschüssig zugeführte ist verschwunden. „Das Adrenalin hat den Mechanismus eines Potentialgiftes mit einer grundlegenden Sonderstellung gegenüber dem Muskarin, welche in der leichten Zerstörbarkeit des Adrenalins im Organismus besteht und welche es verhindert, dass die Adrenalinvertheilung zwischen specifischem Gewebe und Gewebsumgebung das endliche Gleichgewicht erreichen kann. Die physiologische Bedeutung dieses Mechanismus beruht darin, dass die durch das Adrenalin bewirkte chemische Kreislaufregulation *momentan* einsetzt, sowohl im Sinne einer

Blutdrucksteigerung bei Vermehrung des Adrenalingehaltes wie auch einer Herabsetzung bei Verminderung desselben.“ Dippe.

28. **Sur l'action mydriatique des extraits et des liquides organiques;** par Edoardo Catapano. (Presse méd. 77. p. 713. 1910.)

Die Untersuchungen C.'s haben folgende Resultate ergeben:

Man kann aus den Nebennieren und der Hypophysis wässerige und alkoholische Extrakte herstellen, die eine sehr intensive mydriatische Wirkung ausüben. Aehnliche, aber weniger energische Extrakte kann man auch aus der Thymus, den Nieren, dem Pankreas, der Leber, den Ovarien, den Muskeln und den Hoden darstellen. Die wässerigen Extrakte aus der Schilddrüse, die wässerigen und alkoholischen aus dem Gehirne, die wässerigen aus der Milz, sind ohne jedwede Wirkung auf die Pupille.

Die Substanz oder die Substanzen, denen die mydriatische Eigenschaft zukommt, werden in den Geweben selbst erzeugt; im Blutserum findet man sie nicht. Diese Substanzen sind im Wasser (Ringer'scher Flüssigkeit) und in Alkohol löslich. Die Temperatur verändert ihre mydriatischen Eigenschaften nicht. In Anbetracht dessen, kann die Ansicht von Macaroff, Schur und Wiesel, dass die mydriatische Eigenschaft des Harnes und des Blutserum bei Nephritikern und Urämischen auf einer übermässigen Thätigkeit der Nebennieren, hervorgerufen durch Reizung in Folge von Zurückhaltung von Auswurfsstoffen im Blute, beruht, nicht als richtig angenommen werden, denn wie die Untersuchungen zeigen, haben nicht nur die Nebennieren die Eigenschaft, mydriatische Substanzen zu erzeugen, sondern ausser ihnen noch viele andere Organe. E. Toff (Braila).

29. **Zur Frage von der Bedeutung der Bakterien im Intestinaltractus. Infektion und Sterilisation desselben;** von Dr. P. S. Medowikow. (Arch. f. Kinderhkde. LIV. 4—6. p. 307. 1910.)

Versuche an erwachsenen und jungen Hunden und Kaninchen führen M. zu folgender Schilderung:

„Mit der Nahrung zusammen gelangen aus dem Magen zahlreiche lebende und bereits im Magen abgetödtete Bakterien in den Darm. Sie passiren den Magen in um so grösserer Quantität, je mehr Bakterien in der Mundhöhle, welche die Hauptquelle der Bakterieninfektion des Darmes ist, enthalten sind. Es versteht sich von selbst, dass auch der verschiedene Grad von Sterilität der Nahrung auf die Bakterienmenge im Darme einwirkt. Zu Anfang gelangen nur wenige Exemplare in den Darm, mit der Zeit wird ihre Anzahl jedoch eine immer grössere, bis sie schliesslich in der letzten Verdauungsperiode, wo das Fett den Darm passirt, ihren Höhepunkt erreicht. In diesem Moment ist der Bakteriengehalt in einer bestimmten Raumeinheit ein maximaler; die Bakterien bewegen sich in Massen fort. Alle höher, wahrscheinlich im Magen zurückgebliebenen Bakterien werden von den Fettpartikeln gleichsam fortgeschoben und mitgenommen, wodurch die weitere Arbeit des Darmsaftes erleichtert wird; er kann jetzt leichter mit den zufällig im Darmlumen zurückgebliebenen Bakterien fertig werden und eine gründliche Desinfektion des Darmes vornehmen. Diese Aufgabe wird noch dadurch erleichtert, dass das Fett zu gleicher Zeit eine energischere Darmsaftsekretion anregt; der Gehalt an Kinase (W. W. Ssawitsch) wächst in demselben nicht an; doch auch dieses ist im gegebenen Falle nicht nothwendig: augenscheinlich besitzt der Darmsaft in diesem Moment eine bedeutende baktericide Kraft, denn schon in den folgenden Stunden fällt die Bakterienanzahl bis auf 0 ab und wächst bis zum nächsten Verdauungscyclus nicht mehr an. Anderseits wird der Speisebrei in dem Maasse, als er sich längs dem Darme fortbewegt, augenscheinlich selbst immer bakterienreicher; die Bakterien vermehren sich in ihm sehr energisch, wobei zugleich auch ihre Elimination stattfindet, die weniger standfesten Mikroorganismen gehen unter Einwirkung des Darmsaftes zu Grunde, während die widerstandsfähigeren, der B. coli und ihm verwandte Bakterien (durch ihre Widerstandsfähigkeit lässt sich wohl auch ihre weite Verbreitung in der Natur erklären), immer mehr und mehr in den Vordergrund treten, bis sie schliesslich im Dickdarm fast die einzigen Repräsentanten der Bakterienflora bleiben. Die Vermehrung der Bakterien, vorausgesetzt, dass sie unter normalen Bedingungen wirklich besteht, findet im Centrum des den Darm passirenden Speisebreies statt, während an dessen Peripherie, welche mit der Schleimhaut in Berührung kommt, zu gleicher Zeit die Bakterien zu Grunde gehen, da der Chymus (Darmsaft?) auch auf der Höhe der Verdauung baktericide Kraft besitzt. Wenn wir also zu gewissen Zeitpunkten gar keine Bakterien im Dünndarm finden, so sind wir durchaus nicht berechtigt, von einer eigenen Bakterienflora des Dünndarms, von „obligatorischen“ Darmbakterien zu reden. Um zu erklären, weshalb der B. coli, der als durchaus obligatorischer Mikroorganismus anerkannt wird, stets im Chymus zu constatiren ist, braucht man durchaus nicht zuzugeben, dass er im leeren Darme enthalten ist. Man kann ja sowohl bei Thieren, als auch beim Menschen zugeben, dass der B. coli stets auf die eine oder die andere Weise aus den Faeces von Neuem in den Mund gelangen kann; auch mit dem Trinkwasser kann er dahin gelangen, er ist ja in der Natur überaus weit verbreitet. Vignal fand neben anderen Bakterien im Munde stets den B. coli. Zudem habe ich mich auf Grund meiner früheren Versuche bereits vor langer Zeit überzeugt, dass einer jeden Diät ihre besondere Flora entspricht, d. h. dass häufig der B. coli wohl neben anderen Mikroorganismen im Darme zugegen ist, jedoch nicht quantitativ vorwiegt. Die Flora von Brustkindern z. B. besteht fast ausschliesslich aus dem B. bifidus, während der B. coli bei ihnen auf Strichpräparaten nur in ganz wenigen Exemplaren vertreten ist. Ebenso wie die Bakterien bald das eine, bald das andere unserer künstlichen Nährmedien vorziehen, findet das nämliche wohl auch im Darme statt. Der B. coli kann also nicht auf das Recht, ein beständiger Symbiot des thierischen Organismus zu sein, Anspruch machen; deshalb kann er also durchaus nicht als helfendes Agens bei der Verdauung, wie das manche Autoren zu thun versuchen, angesehen werden. Seine Rolle besteht nur darin, dass er Säuren und Gase, welche die Peristaltik fördern und dem Darm eine gewisse Elasticität verleihen, entwickelt. Klein äussert sich auch dahin, dass 1) eine Vermehrung von Bakterien im Darme nicht stattfindet, wohl aber ein Absterben derselben, 2) dass lebende Bakterien im Vergleich zur Quantität des Darminhaltes in nur sehr geringer Quantität vertreten sind und 3) dass, da die Quantität lebender Mikroorganismen im Vergleich zu derjenigen von todten eine verschwindende ist, von irgend einer Rolle, die sie im Darm bei der Verdauung spielen, nicht die Rede sein kann.

Der Nutzen von Bakterien unterliegt also bedeutendem Zweifel. Als unschädliche Saprophyten können sie auch nicht angesehen werden, da der Organismus eifrig bemüht ist, sie aus dem Dünndarm, wo sich die intimen Verdauungs- und Assimilationsprocesse abspielen, zu entfernen. Man muss also annehmen, dass die Bakterien für den thierischen Organismus nur ein nicht zu umgehendes Uebel ausmachen, mit dem er nothgedrungen zu rechnen und zu kämpfen hat, und dass das Leben des Organismus aus einem beständigen schweren

Kampf gegen die andringenden feindlichen Heeresscharen besteht.“ Dippe.

30. **Ueber den Ansatz bei natürlicher und künstlicher Ernährung;** von Arnold Orgler. 2. Mittheilung. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 5 u. 6. p. 359. 1910.)

Versuche an Hunden, die nur quantitative Verschiedenheiten zwischen der Wirkung natürlicher (arteigener) und künstlicher (artfremder) Nahrung ergaben. Die relative chemische Zusammensetzung des Körpers bleibt in beiden Fällen die gleiche. Dippe.

31. **Die Fettverdauung im Magen und Dünndarm und ihre Beeinflussung durch Lecithin;** von Dr. Usuki. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 3 u. 4. p. 270. 1910.)

U. ging von der Beobachtung aus, dass für Säuglinge das Fett des Eidotter nicht dieselbe Bedeutung hat wie das der Milch und suchte zu entscheiden, wie weit dabei das Lecithin des Dotter in Betracht käme. Ergebnisse:

„In meinen Versuchen verlief die Fettverdauung nach Fütterung von Milch langsamer als nach Fütterung von Lecithinmilch oder Eigelbmilch, die schon $1^1/_2$—2 Stunden früher den Magen verlassen hatten. Während von der aufgenommenen reinen Milch nach 6 Stunden erst die Hälfte aus dem Magen verschwunden war, wurde dieselbe Leistung bei lecithinhaltiger Milch schon in 4 Stunden bewältigt. Nach Aufnahme von Milch finden sich mehr Seifen im Darminhalt als nach Aufnahme von Lecithinmilch. Dagegen fanden sich nach Eigelbmilch mehr Seifen im Koth. Dies widersprechende Verhalten zwischen dem Dünndarminhalt und dem Koth ist wahrscheinlich auf die Resorption im Dickdarm zu beziehen. Die Spaltung des Lecithins im Magen erfolgt schneller als die Spaltung des Neutralfettes. Die Gegenwart von Lecithin wirkt begünstigend auf die Verseifung des Neutralfettes. Hierauf ist es zurückzuführen, dass die Fettverdauung durch die Gegenwart von Lecithin beschleunigt wird. Trotz geringeren Lecithingehaltes hat sich die Fettverdauung nach Aufnahme von Eigelbmilch ebenso günstig gestaltet als nach Lecithinmilch. Die Vorzüge des Eidotters beruhen wohl auf der Feinheit der Emulsion und der chemischen Natur des in ihm enthaltenen Fettes. Es hat sich herausgestellt, dass die Entleerung des Milchfettes aus dem Magen erst zu dem Zeitpunkt (2 Stunden nach der Fütterung) begann, wo der Procentgehalt an Fettsäuren etwa das Maximum erreicht hatte, das während des weiteren Ablaufs der Verdauung zunächst fast unverändert beibehalten wurde. Erst während der letzten Phase der Verdauung steigt der Procentsatz der Fettsäuren wieder an. Im Darm wurde kein Lecithin aufgefunden. Es muss also entweder schon im Magen oder sofort nach Eintritt in den Darm der Spaltung anheimgefallen sein.“ Dippe.

32. **Ueber die Frage nach dem Salzsäuregehalt des Magensaftes der Haifische;** von E. Weinland. (Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 58. 1910.)

W. erhält seine Behauptung, dass der Magensaft des Haifisches wenig oder gar keine freie Salzsäure enthält, aufrecht. Die gegentheiligen Angaben von van Herwerden stützen sich auf das Verfahren von Sjöqvist zur Bestimmung der freien Salzsäure, dieses Verfahren ist aber bei Anwesenheit von Erdalkalichloriden unbrauchbar. Es täuscht dann Salzsäure in erheblicher Menge vor da, wo gar keine vorhanden ist. Dippe.

33. **Die Ausnützung der Cellulose beim Hunde;** von Dr. Heinrich v. Hoesslin. (Ztschr. f. Biol. LIV. 7. 8 u. 9. p. 393. 1910.)

Es herrschen Zweifel darüber, ob der Hund Cellulose auszunutzen vermag. Nach v. H.'s Untersuchungen vermag er das nicht und es tritt auch nach Wochen langer Fütterung keinerlei Anpassung ein. Dippe.

34. **Beobachtungen am Igel in der Periode der Nahrungsaufnahme;** von Dr. H. Mimachi u. E. Weinland. (Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 1. 1910.)

„In den Sommermonaten beträgt beim Igel in den Hungertagen die CO_2-Abgabe pro Kilo Thier und Stunde zwischen 0.82 und 1.50 g, die O_2-Aufnahme zwischen 1.05 und 1.38 g. Der respiratorische Quotient liegt, wenn nicht die am Vortag aufgenommene Nahrung ihren Einfluss ausübt, zwischen 0.63 und 0.72. Das Thier verbrennt also im Wesentlichen Fett. Beim Igel kann auch im Sommer bei längerdauerndem Hunger ein tiefes Absinken der Temperatur auf diejenige der Umgebung (Bathythermie) zu Stande kommen; die Gewichtsabnahme sinkt dabei pro Tag sehr herab (auf etwa 1.0 g bei einem Gewicht von 529 g). Bei Fleischfütterung steigt die CO_2-Produktion an auf 1.33—1.92 g pro Kilo Thier in der Stunde, die O_2-Aufnahme beträgt dabei 0.86—1.43 g pro kg und Stunde. Der respiratorische Quotient schwankt zwischen 0.77 und 1.25. Es ist angezeigt, in diesem Falle die Ursache der Erhöhung des respiratorischen Quotienten genauer zu verfolgen.“ Dippe.

35. **Beiträge zur Analyse der Cholinwirkung;** von Franz Müller. (Arch. f. Physiol. CXXXIV. 6. 7 u. 8. p. 289. 1910.)

„Reines Cholin erzeugt Blutdrucksenkung. Sie entsteht durch Blutstauung im Herzen und durch primäre Erweiterung der Gefässe der Extremitäten, des Darmes, der Nieren. Gleichzeitig sind auch die Hirngefässe erweitert. Cholin bewirkt aber auch Vasoconstriktion, die am künstlich überlebend erhaltenen Gefässsystem nach vorheriger Atropinwirkung allein hervortritt. Cholin wirkt wie am plexushaltigen, so am plexusfrei gemachten Darmmuskel erregend, greift also nur am oder auch peripher vom Auerbach'schen Plexus an.

Die Versuche am isolirten Darm-, Uterus-, Irismuskel ergeben eine sehr weitgehende Analogie zur Physostigminwirkung.

Die sog. Umkehrung der Blutdrucksenkung nach Cholin in Blutdrucksteigerung nach Atropin und Cholin ist wahrscheinlich bedingt durch Lähmung der dilatatorischen Elemente der Gefässwand durch Atropin.“ Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

36. **Ueber Resistenzunterschiede von Bakterien innerhalb und ausserhalb des inficirten Organismus;** von Prof. Richard Stern. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44. 1910.)

St. ging von der ungleichen Wirkung der Harnantiseptica (Urotropin) aus und fand, dass Bakterien u. U. innerhalb des Körpers wesentlich widerstandsfähiger sind als ausserhalb, und zwar auch widerstandsfähiger gegen eine körperfremde Substanz. Es genügte ein 24—48stündiger Aufenthalt der Bacillen im inficirten Harne ausserhalb des Körpers zu einer deutlichen Abnahme ihrer Widerstandskraft. Es ist wohl sicher anzunehmen, dass die Bakterien auch im Körper im Laufe der durch sie hervorgerufenen Erkrankung ihre Eigenschaften ändern, und damit mag manche bisher nicht ganz verständliche Erscheinung (Versagen von Heilserum u. s. w.) zu erklären sein. Dippe.

37. **Weitere Mittheilungen über die Beziehungen zwischen Ueberempfindlichkeit und Infektion;** von Prof. E. Friedberger. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 42. 1910.)

„Ueberschauen wir also noch einmal diese Versuche, so ergiebt sich die Thatsache, dass man wesentliche Symptome der verschiedensten Infektionskrankheiten beim präparirten Thier durch ein einheitliches an sich ungiftiges Eiweiss erzeugen kann. Aus dem einen Eiweiss kann natürlich nur ein einheitliches Gift abgespalten werden und daraus folgt, dass man die Verschiedenheit der Symptome keineswegs als Kriterium für eine Verschiedenheit der Gifte bei derartigen complicirten biologischen Processen von vornherein anzusehen braucht. Wie bei der enteralen Verdauung einheitliche Abbauprodukte aus den verschiedensten Eiweisskörpern sich bilden, so können wir annehmen, dass auch bei dem parenteralen Eiweissabbau unter Anaphylatoxinbildung ein einheitliches Gift entsteht. Da die Bakterien bei der Infektion im Organismus im Grunde nichts anderes sind, als parenteral vorhandenes Eiweiss, so ist es nicht einzusehen, weshalb nicht auch das aus den Bakterien entstehende Gift mit dem übrigen Anaphylatoxin als identisch anzusehen ist. Entsprechend den Variationen, die man im Symptomenbild mit dem einheitlichen Gift aus einem einzigen Eiweisskörper erzeugen kann, dürfen wir annehmen, dass auch die Verschiedenheiten im Verlauf der einzelnen Infektionskrankheiten keineswegs die Annahme besonderer differenter, specifischer Gifte nothwendig machen. Die Verschiedenheiten der Krankheitsbilder finden völlig genügende und befriedigende Erklärung mit einem Anaphylatoxin, das sich aus den verschiedensten Bakterien abspalten lässt."

Ob *daneben* noch besondere specifische Gifte in Betracht kommen, muss dahingestellt bleiben, nothwendig ist eine solche Annahme nicht.

Mit der Lehre von der Specifität der Infektionskrankheiten steht diese Lehre durchaus nicht im Widerspruch. Specifisch ist nicht das (einheitliche) Gift, specifisch ist „der Modus der Giftbildung". Dippe.

38. **Untersuchungen über die Beeinflussung des Complementbindungsvermögens präcipitirender Sera durch Lecithin;** von Dr. B. Molnár. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Therap. VIII. 2. p. 414. 1910.)

Eine Beeinflussung durch Lecithin findet nicht statt und das ist wichtig. „Wenn bei der Eiweissimmunisirung lipoidophile Substanzen entstehen würden, müssten dieselben durch das eingeführte Lecithin abgesättigt werden, welcher Umstand dann in einer Differenz im Complementbindungsvermögen gekennzeichnet wäre, was jedoch nicht der Fall ist. Diese Versuche liefern also auch einen direkten Beweis dafür, dass für die Annahme, dass es sich bei der Complementbindung luetischer Sera mit lipoiden Substanzen um eine unspecifische Begleiterscheinung aller Immunsera handelt, keine genügenden Anhaltepunkte vorliegen."

Dippe.

39. **Anaphylaxie und interne Sekretion;** von Rudolf Hoffmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 42. 1910.)

H. beschäftigt sich mit dem *Heufieber* und kommt zu folgender Erklärung: „Die Pollenkrankheit ist ein Ueberempfindlichkeitszustand speciell der Schleimhäute des Respirationstractus, der nach Einbringung eines artfremden Eiweisses, das gewissen Pollen entstammt, bei Personen auftritt, deren Vasodilatatorenreizschwelle unter der Norm liegt. Unter den prädisponirenden Momenten spielt die Hypersekretion im Thyreoidsystem eine Hauptrolle." Dippe.

40. **Ueber den Uebergang der Anaphylaxie von Vater und Mutter auf das Kind;** von Dr. Ferdinand Schenk. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. 1910.)

Versuche an Meerschweinchen. Von der Mutter gehen auf den Foetus fast immer anaphylaktische Reaktionskörper in beträchtlicher Menge über. Seltener und in geringerem Grade kann die Uebertragung auch vom Vater her durch das Sperma erfolgen. Dippe.

41. **Ueber Opsonine des normalen Aktivserums;** von E. E. Přibram. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 31. 1910.)

Eine Trennung von Opsonin und Alexin durch Dialyse ist nicht möglich. Im Zusammenhange mit allem was für und wider die Identität beider vorgebracht worden ist, liegt daher kein Grund vor, beide als von einander verschieden zu bezeichnen. Walz (Stuttgart).

42. **Eine einfache Methode der Darstellung der Spirochaete pallida**; von J. P. Lenartowicz u. K. Potrzobowski. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. LVI. 2. p. 187. 1910.)

Das Verfahren lässt, ähnlich wie die Barri'sche Methode, die Spirochaeten ungefärbt, lässt aber eine Unterscheidung von der refringens zu, die sich färbt. Es besteht darin, dass das Material dünn auf dem Objektträger ausgebreitet wird, unmittelbar nachdem dieser über eine 1/2—2proc. Osmiumsäurelösung gehalten war. Sodann nochmals 10—20 Sekunden über die Osmiumdämpfe halten und trocknen lassen, färben mit Ziehl'scher Lösung, abspülen. Walz (Stuttgart).

43. **A study of the anatomy of Watsonius Watsoni of man and of nineteen allied species of mammalian trematode worms of the superfamily paramphistomoidea**; by Ch. W. Stiles and J. Goldberger. (Hyg. Laborat. Bull. Nr. 60. p. 264. 1910.)

St. u. G. geben eine genaue zoologische Beschreibung des Watsonius Watsoni (Amphistoma W., Cladorchis W.), eines Trematoden, der gelegentlich in den Tropen bei Diarrhöen im Dickdarm des Menschen gefunden wird. Die Vergleichung mit 19 anderen Trematoden zeigt, dass es sich um ein besonderes Genus handelt, dadurch charakteristisch, dass die Hoden nicht, wie bisher angenommen wurde, nebeneinander, sondern in der Mittellinie hintereinander liegen. Walz (Stuttgart).

44. **Die Uebertragung des Kretinismus vom Menschen auf das Thier**; von Dr. Adolf Kutschera Ritter von Aichbergen. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 45. 1910.)

v. Aich. erzählt von 3 Hunden, die im Bette eines Kretins aufwuchsen und alle 3 Kretins wurden, während ein 4. Hund, der sich nur im Zimmer des Kranken aufhielt, gesund bleibt. v. Aich. erblickt in dieser Beobachtung eine wesentliche Stütze seiner Annahme, dass der Kretinismus eine übertragbare Infektionskrankheit sei. Dippe.

45. **Ueber Entwicklungsstörungen der männlichen Keimdrüsen im Jugendalter**; von Dr. Josef Kyrle. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45. 1910.)

K. berichtet eingehend unter Beifügung von Abbildungen über seine ausgedehnten Untersuchungen. Sehr auffallend ist es, dass die von ihm untersuchten gestorbenen Kinder zum grössten Theile ungenügend entwickelte Hoden darboten. Man kommt unwillkürlich auf den Gedanken, dass sie deshalb minderwerthig waren und deshalb früh gestorben sind. Dippe.

46. **Untersuchungen über die chromaffine Substanz der Nebennieren von Thieren und Menschen bei Nierenkrankheiten**; von Dr. W. Nowicki. (Virchow's Archiv CCII. 2. p. 189. 1910.)

Die Untersuchungen haben zu folgenden Ergebnissen geführt: „Die Exstirpation einer oder beider Nieren bei Kaninchen oder Hunden verursacht die Erschöpfung der chromaffinen Substanz der Nebennieren, in grösserem Maasse auf Seite der exstirpirten Niere, wobei diese Erschöpfung desto bedeutender ist, je länger das Thier gelebt hatte. Diese Erschöpfung wird vom Auftreten einer vermehrten Adrenalinmenge im Blute begleitet. Adrenalin, Blutserum eines normalen Kaninchens, eines, dem die Nieren entfernt wurden, Serum eines Menschen mit Urämie, wie auch Menschenharn von Fällen chronischer Nierenentzündung, wahrscheinlich aber auch andere Substanzen, wirken zurückhaltend auf die Erschöpfung der chromaffinen Substanz. Bei Menschen mit chronischen Nierenkrankheiten (Entzündungen) tritt eine erhöhte Thätigkeit der Nebennieren, somit eine grössere Production der chromaffinen Substanz auf. Bei chronisch Nierenkranken kommt es im terminalen Stadium (vor dem Tode) und auch bei Urämie zur Abschwächung der Nebennierenthätigkeit und somit zur Erschöpfung der chromaffinen Substanz.

Die in Nebennieren, namentlich bei ihren Erkrankungen, auftretenden Veränderungen sind der Ausdruck einer Reizung der Nebennieren wahrscheinlich durch gewisse Substanzen, die bei pathologischen Zuständen der Nieren im Organismus gebildet und angehäuft werden. Diese Reizung kommt nicht nur im Wege einer unmittelbaren Einwirkung auf die Nebennieren, sondern wahrscheinlich auch unter Vermittelung der Nerven zu Stande.

Die Veränderungen, welche bei Nierenerkrankungen, hauptsächlich bei chronischen Entzündungen im Gefässsystem vorgefunden werden, stehen wahrscheinlich mit der gesteigerten Thätigkeit der Nebennieren im Zusammenhang.“ Dippe.

47. **Ueber das Concentrationsvermögen der Niere bei Diabetes insipidus nach organischen Hirnerkrankungen**; von Prof. Rudolf Finkelnburg. (Deutsch. Arch. f. klin. Med. CI. 1 u. 2. p. 33. 1910.)

Nach F.'s Beobachtungen kommt bei organischen Gehirnerkrankungen eine Polyurie vor, bei der das Concentrationsvermögen der Niere nicht gestört ist. Dabei besteht aber eine deutliche Abhängigkeit der Harnausscheidungsgrösse von der Art der Nahrung, wie bei dem echten Diabetes insipidus. „Es bietet also der menschliche Diabetes bisweilen das gleiche Verhalten wie der experimentelle Thierdiabetes nach der Piqure, bei dem ich einwandsfrei das Vorkommen von echter primärer Polyurie bei erhaltenem Concentrationsvermögen der Niere feststellen konnte.“

Da bei dieser primären Polyurie nach Salzzulage die Steigerung der Harnwasserausscheidung

wesentlich früher einsetzt als die erhöhte Kochsalzausscheidung, so dürfte auch bei dem Diabetes insipidus die Vermehrung der Harnmenge nicht einfach eine Folge der gesteigerten Salzausscheidung sein. Ein erhöhter Kochsalzgehalt der Körperflüssigkeit scheint der Entstehung des Diabetes insipidus eher entgegen zu sein.

Bei der primären Polydipsie leidet das Concentrationsvermögen der Niere auch nach jahrelangem Bestehen nicht. Dippe.

48. **Die Nierenwassersucht;** von Prof. Paul Friedrich Richter. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 38. 1910.)

R. giebt einen Ueberblick über das, was man zur Zeit von der Entstehung der Nierenwassersucht denkt und weiss und schliesst mit folgenden Sätzen: „Im Allgemeinen spielen beim Zustandekommen der Nierenwassersucht drei Faktoren mit: 1) Eine anatomisch und funktionell in bestimmter Weise sich lokalisirende Schädigung der Nieren, die zur Retention von Salzen und Wasser führt. 2) Eine durch letzteren Umstand bedingte Hydrämie. 3) Eine Schädigung der Gefässwände mit Steigerung ihrer Durchlässigkeit. Aber diese drei Faktoren sind durchaus nicht, wie dies von manchen Autoren geschieht, als gleichwerthig hinzustellen. Als Ursache müssen wir nach dem heutigen Stande der Dinge die Nierenschädigung mit Schädigung der Gefässe betrachten; die Salzretention kann, darin schliesse ich mich Magnus-Levy an, die Veranlassung zur Wassersucht bilden; sie ist ein begünstigendes oder auch auslösendes Moment dafür, aber nicht die eigentliche Ursache. Allein führt sie nur zur Wasserretention, nicht zur Wassersucht. Beide sind, wenigstens beim Erwachsenen, scharf voneinander zu trennen. Beim Säugling scheinen allerdings nach den schönen Untersuchungen von Schloss die Uebergänge zwischen beiden, zwischen sogenanntem Präödem und eigentlichem Oedem, fliessend zu sein, und es scheint sich nicht um Unterschiede principieller, sondern mehr gradueller Natur, einzig allein bedingt durch den Grad der Retention, zu handeln. Vielleicht spielt beim Säugling ein labilerer Gefässapparat, eine grössere Durchlässigkeit der Endothelien mit. Wenn sich diese auch nicht direkt beweisen lässt, so lässt sich in diesem Sinne vielleicht die Beobachtung deuten, auf die Senator hinweist, dass nämlich Ergüsse im Säuglingsalter fast immer sehr zellreicher Natur sind.

Spielt somit die Salz- und Wasserretention unter den genannten Faktoren bei der Pathogenese der Nierenwassersucht die letzte Rolle, so behält sie ihre Wichtigkeit für die Therapie; denn dass wir ihren Grad zu beeinflussen und zu beherrschen gelernt haben, während wir bis jetzt den beiden anderen nicht beikommen können, das ist die wesentliche praktische Errungenschaft, die wir den neuen Forschungen über die Entstehung der Nierenwassersucht verdanken.“ Dippe.

49. **Recherches et considérations cliniques sur le rythme de la sécrétion urinaire;** par H. Vaquez et J. Cottet. (Revue de Méd. XXX. 7. p. 529. 1910.)

Der funktionelle Zustand der Nieren wurde durch Eingeben von Wasser und Wechsel von horizontaler und vertikaler Körperhaltung geprüft. Dabei zeigte es sich, dass zur Errreichung einer Polyurie horizontale Lage unbedingt erforderlich ist. Kranke, deren Diurese gebessert werden soll, müssen im Liegen trinken und in dieser Lage mindestens $1^1/_2$—2 Stunden verharren. Von besonderer Wichtigkeit ist die horizontale Lage in den Morgenstunden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

50. **Beitrag zur Beleuchtung der Genese der Hyperthermie;** von Sofus Wideröe. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45. 1910.)

Intravenöse Kochsalzinfusionen erhöhen bei Kaninchen die Temperatur. Eintritt, Grösse und Dauer dieser Erhöhung hängen von der Menge der eingegossenen Salzlösung ab. Die Temperatursteigerung wächst auch mit der Concentration der Lösung. Aethernarkose schliesst die Temperaturerhöhung aus. Eine neue Injektion in dem Augenblicke, wenn die Temperatur sinken will, ruft eine deutliche Erhöhung hervor. Dippe.

51. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über Genese und Verlauf des Fiebers;** von Dr. Hermann Lüdke und Dr. Josef Sturm. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 5 u. 6. p. 576. 1910.)

Fieber und Bakterien gehören zusammen; im Einzelnen werden wir hierüber wohl kaum klar werden, so lange wir nicht klinisch das Bakteriengift im Blute bestimmen können. Das glauben L. u. St. nach ihren Untersuchungen sagen zu können, dass die Zahl der im Blute kreisenden Keime „sehr oft“ der Schwere des Falles und der Höhe des Fiebers entspricht. Während der Krise schwinden die Keime aus dem Blute und nimmt die baktericide Kraft des Serum zu; und sehr grosse Mengen von Bakterien oder kleinere Mengen sehr virulenter Bakterien vermögen einen Collaps hervorzurufen.

Aber nicht nur Bakteriengifte und artfremde Eiweissstoffe vermögen Fieber zu erregen, „sondern alle Momente, die den Zustand der Ueberempfindlichkeit auslösen, können zur Störung der Wärmeregulation führen.“ Z. B. können Kochsalzmengen, die bei normalen Thieren vollkommen wirkungslos sind, bei überempfindlich gewordenen die Temperatur in die Höhe treiben. Die Störung der Wärmeregulation stellt sich einer anderen wichtigen Erscheinung der Anaphylaxie an die Seite: der Bildung von Antistoffen. Beide: die Störung der Wärmeregulation und die Antikörperbildung „sind als Zeichen der veränderten Reaktionsfähigkeit des Organismus zu betrachten.“ Dippe.

52. **Ueber die Beziehung der sensiblen Nervenendigungen zum Entzündungsvorgang;** von Alexander Ninian Bruce. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 5 u. 6. p. 424. 1910.)

Die quere Durchschneidung des Rückenmarkes, die Durchschneidung der hinteren Wurzeln und die Durchschneidung eines sensiblen Nerven, peripherisch vom Wurzelganglion, ohne Entartung der Nervenendigungen, haben auf die Anfangsstadien der Entzündung (Vasodilatation und abnorme Durchlässigkeit der Gefässe) keinen Einfluss. Durchtrennt man einen sensibeln Nerven distal vom Wurzelganglion und wartet die Degeneration seiner Endigungen ab oder schaltet man die sensibelen Nervenendigungen durch Lokalanästhesie aus, dann tritt eine Entzündung überhaupt nicht ein.

„Daher ist die initiale Vasodilatation in den ersten Stadien einer Entzündung wahrscheinlich ein Axonreflex und es ist dieser Reflex anscheinend beschränkt auf die Bifurkation der sensiblen Fasern, derart, dass der Entzündungsreiz seinen Weg den einen Schenkel der Bifurkation hinauf und den anderen Schenkel hinab nimmt."

Dippe.

53. **Experiments on cellproliferation and metaplasia;** by Ch. P. White. (Journ. of Pathol. a. Bact. XIV. 4. p. 450. 1910.)

W. hat die Zellenproliferation und Zellenmetaplasie an experimentellen aseptischen Abscessen studirt. Abscesse in Folge von Injektion höherer Fettsäuren und von Terpentinöl zeigen immer eine Umgrenzung von Plattenepithel, wenn Haarfollikel, Talgdrüsen oder die Epidermis in den Abscess einbegriffen sind. Das Gleiche ist bei Abscessen in der Mamma der Fall, wo das Plattenepithel durch Metaplasie des Epithels der Acini oder Ausführungsgänge entsteht. Das proliferirende Epithel kann bis zu einem gewissen Grade in das anliegende Bindegewebe eindringen, so dass dem Carcinom ähnliche Bilder entstehen. Abscesse, die nicht in Contakt mit Epithel kommen, umgrenzen sich nie mit Epithel. Stets findet sich in der Umgebung starke Proliferation der Endothelzellen, als phagocytäre Reaktion aufzufassen. Die Resultate sind jedoch kein Beweis für einen direkten formativen Reiz. Walz (Stuttgart).

54. **Ueber die Transplantation der Ovarien;** von Dr. Shigeji Higuchi in Tokio. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 1. p. 214. 1910.)

H. hat am 11. Aug. 1907 im Tokio-Hospital an 5 reifen Kaninchen die beiden Ovarien autoplastisch transplantirt. Ferner hat er 4 Kaninchen gegenseitig die Ovarien ausgetauscht und überpflanzt und nach 1 Jahr und 33 Tagen die Genitalorgane untersucht. Ausserdem wurden in einem Falle einem grauen männlichen Kaninchen von einem ebenfalls grauen Kaninchen beide Ovarien in die Nähe der Testikel an das Peritonaeum angenäht und nach 1 Jahr und 33 Tagen die Bauchhöhle des getödteten Thieres untersucht.

H. fand, dass die autoplastisch transplantirten Ovarien gut einheilen können und nach mehr als 1 Jahre, obwohl verschiedene Veränderungen, insonderheit eine starke Verkleinerung eintreten, noch alle Bestandtheile des Ovarialgewebes behalten und funktioniren. Die von einem Thiere auf ein anderes Weibchen derselben Gattung verpflanzten Ovarien sind nach ebenso langer Zeit entweder stark verändert, sie verlieren ihre typischen Bestandtheile und neigen zur Atrophie, oder sie sind ganz verschwunden. Die auf das Männchen transplantirten Ovarien werden vollständig resorbirt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

55. **Ueber experimentelle Störung von Differenzirungsvorgängen im Centralnervensystem;** von O. Ranke in Heidelberg. (Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. Pathol. Anat. XXI. 9. 1910.)

Das Centralnervensystem ist zu Versuchen über die Beeinflussung der Differenzirungsvorgänge in den Organen besonders geeignet. Bisher hat man sich meist darauf beschränkt, den Ablauf der Entwickelung zu hemmen, einzuschränken, R. suchte ihn anzuregen, zu beschleunigen und benutzte dazu das erprobte Scharlachöl.

Ergebniss: „Durch Scharlachöl lässt sich das indifferente Keimmaterial im Kleinhirn neugeborener Kaninchen und Kätzchen zu abnormer Proliferation veranlassen; die resultirenden Bilder entsprechen in manchen Punkten den als Ausdruck einer abnormen Proliferation gedeuteten Verhältnissen in pathologischen menschlichen Fötalgehirnen." Dippe.

56. **Ueber Bildungsfehler und Geschwülste.** *Ein Beitrag zur Frage der „pathologischen Rasse";* von Dr. Julius Bartel, Karl Einäugler und Viktor Kollert. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48. 1910.)

In Verfolg früherer Beobachtungen haben die Vff. bei 350 Sektionen des Weichselbaum'schen Institutes in Wien bestimmte Untersuchungen und Aufstellungen gemacht, um festzustellen, ob Beziehungen bestehen zwischen Bildungsfehlern, Geschwülsten, Alter und Todesursache, ob man von einer „Bildungsfehler-", bez. „Tumorrasse" sprechen kann. Ergebnisse:

„Bildungsfehler- und Tumorrasse sind in allen Altersstufen vertreten. Ihnen gegenüber stehen Menschen ohne Bildungsfehler und ohne Geschwulst völlig zurück. Sind dabei die Vertreter der Bildungsfehlerrasse wie der Combination von Bildungsfehler- und Tumorrasse an Zahl fast gleich, so nimmt die Tumorrasse ihrerseits ein nach Zahl der Vertreter kleines Gebiet für sich in Anspruch.

Hierbei erweist sich, dass die Bildungsfehlerrasse, mit hoher Mortalität im kindlichen Alter einsetzend, mit den fortschreitenden Jahren rasch und vollständig erlischt. Besonders hoch ist hierbei die Mortalität durch akute In-

fektionskrankheiten und durch die Tuberkulose. Demgegenüber erscheint eine Tumorrasse, mit kaum merkbaren Verlusten in der Jugend einsetzend, erst in den höheren Altersstufen mit langsam steigender Mortalität. Gegenüber der Tuberkuloseinfektion erweist sie sich stärker resistent. Günstig erweist sich für die Bildungsfehlerrasse die Combination mit dem Tumor, da sich dann die Mortalitätsverhältnisse besser gestalten. Wenn dabei auch die Resistenz gegenüber der Tuberkulose nicht so hoch wie bei der Tumorrasse bewerthet werden kann, so ist doch die Prognose der tuberkulösen Erkrankung jetzt günstiger, als es bei der Bildungsfehlerrasse ohne deren Combination mit dem Tumor beobachtet werden kann. Es verhält sich ferner die Tumorrasse wie gegenüber akuter Infektion und Tuberkulose, auch stärker resistent gegenüber chronisch entzündlichen Processen und lässt sich auch hierin eine Differenz gegenüber der Bildungsfehlerrasse erschliessen.

Man muss es wohl als unumstösslich richtig ansehen, dass das „Gesetz der Altersdisposition“ (Beneke) zum Theile seine Begründung schon in einer nach dem Alter physiologischerweise wechselnden Beschaffenheit des Organismus findet. Andererseits können wir uns dem Gedanken nicht verschliessen, dass zur Erklärung und zum Verständniss der Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse des Menschen dieses Moment allein nicht hinreichen kann, dass vielmehr Verhältnisse einer „pathologischen Rasse“ — wie sie theilweise durch die oben geschilderten Thatsachen charakterisirt ist — gleichfalls zu Erklärungsversuchen herangezogen werden müssen.“ Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

57. **Ueber den Einfluss pharmakologischer Agentien auf Oxydationsvorgänge im Organismus;** von Dr. Julius Baer u. Dr. Wilh. Meyerstein. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 5 u. 6. p. 441. 1910.)

Die oxydativen Vorgänge in den thierischen Zellen sind als die weitaus wichtigste Energiequelle anzusehen und ihre Verminderung oder Verstärkung erlauben Schlüsse auf die specifische Zellenleistung. B. u. M. suchten festzustellen, ob und wie weit die Wirkung von Stoffen, die die Funktion bestimmter Zellen beeinflussen, steigern oder vermindern, auf einer quantitativen Veränderung der oxydativen Vorgänge beruht. Ergebniss: Substanzen mit ausgesprochener pharmakologischer Wirksamkeit beeinflussen die Oxydationen in der Leber sehr viel mehr als ihnen nahestehende pharmakologisch nicht wirksame Substanzen. Näheres müssen weitere Untersuchungen bringen. Dippe.

58. **Ueber die Wirkung dauernd verabreichter kleiner Chininmengen auf die Entwicklung des thierischen Organismus und dessen Neigung zu Infektionskrankheiten;** von Dr. Albert Graziani. (Arch. f. Hyg. XXIII. 1. p. 39. 1910.)

Die in Italien gesetzlich eingeführte Malariaprophylaxe mit andauernder Verabreichung kleiner Chiningaben erweckt mehr und mehr den Widerspruch der Aerzte. Das Mittel ist doch zu bedenklich. Gr. fasst die Ergebnisse seiner Versuche so zusammen:

„Wenn also aus vorstehenden Untersuchungen hervorgeht, dass die durch längere Zeit fortgesetzte Verabreichung kleiner Dosen Chinin auf die Entwickelung des Organismus junger Thiere (Kaninchen und Meerschweinchen) ungünstig einwirkt und auch auf die Erhaltung der Gesundheit erwachsener Thiere keinen vortheilhaften Einfluss übt, wenn ferner eine derartige Chininbehandlung keine bemerkenswerthe Wirkung, weder auf's Blut, noch auf die bakterientödtende Kraft der Lunge, hinsichtlich des natürlichen baktericiden und phagocytären Vermögens des Blutserums hat und eben so wenig ein Unterschied in der Erzeugung der agglutinirenden Substanz ersichtlich wird, so ist anderseits bei den eigens mit dem Serum behandelten Thieren durch das Pfeiffer'sche Phänomen, dann durch das Studium des baktericiden Vermögens in vitro oder durch Bestimmung des phagocytären Vermögens und des Opsoninenindexes ein geringeres Immunisirungsvermögen des Serums nachgewiesen. Das wird von vornherein durch eine geringere Widerstandskraft der chininisirten Thiere gegen ansteckende Krankheiten bewiesen, wie es aus den Beobachtungen an solchen Thieren bei Infektion mit virulentem Virus, wie Milzbrand, Typhus, Pneumokokken, Cholera, hervorgeht. Dies ist wenigstens bei Thieren der Fall, und es kann nicht ausgeschlossen werden, dass etwas Aehnliches beim Menschen sich ereignen könnte, da keinerlei Unterschied zwischen dem baktericiden und phagocytären Verhalten des Blutserums der chininisirten und der Controlpersonen gefunden wurde und dieses Resultat genau mit dem der chininisirten, aber nicht künstlich immunisirten Thiere übereinstimmt. Und wenn es bedauerlich ist, dass ich nicht auch auf Menschen die Untersuchung durch Immunisirung mit Typhustoxinen nach Behandlung mit Chinin ausdehnen konnte, weil das nicht möglich und auch inhuman gewesen wäre, so lässt doch die Uebereinstimmung der vorgenannten Resultate bezüglich der Untersuchungen an Thieren und am Menschen vermuthen, dass auch beim immunisirten Menschen das Resultat mit grosser Wahrscheinlichkeit dem bei den Thieren erhaltenen analog sein würde.

Wenn man die in dieser Arbeit niedergelegten Resultate erwägt und die durch die Untersuchungen Gabbi's und seiner Schüler klargelegte Wirkung kleiner, durch 5 oder 6 Monate fortgesetzter Chiningaben auf das Menschenblut im Auge behält, wenn man sich ferner der bereits bekannten pharmakologischen Wirkung des Chinins erinnert, so sieht man, welche Berechtigung die Worte hatten, welche Prof. Serafini über die Prophylaxis der Malaria durch Chinin in seinem Bericht über die Malaria im venezianischen Gebiete im Jahre 1902 schrieb.

„Die Hygiene kann und darf nur vorübergehend eine Prophylaxis zum Ziele haben, die auf der Einführung von Arzneien in den Organismus beruht, durch welche, wenn auch in geringem Maasse, ein anormaler, nicht physiologischer Zustand hervorgerufen wird."" Dippe.

59. **Radium und Stoffwechsel;** von Dr. F. Gudzent. (Med. Klin. VI. 42. 1910.)

Wahrscheinlich vermag das Radium den Gesammtstoffwechsel zu erhöhen, sicherlich wirkt es aber in hohem Grade anregend und regulirend auf den gestörten Purinstoffwechsel. G. berichtet über Versuche und klinische Beobachtungen. Von 13 Gichtkranken, die in dem Emanatorium der 1. med. Klinik zu Berlin mit Radium behandelt wurden, verschwand bei 13 die Harnsäure aus dem Blute. Bei einem der Kranken bildeten sich Ohrtophi in 4 Wochen vollkommen zurück. Dippe.

60. **Ueber den Einfluss der Radiumemanation auf den Purinstoffwechsel;** von Dr. Gudzent u. Dr. Loewenthal. (Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 304. 1910.)

Ueber den Einfluss der Radiumemanation auf Mononatriumurat im thierischen Organismus; von Dr. Leo Fofanow. (Ebenda p. 322.)

Radium beeinflusst den Purinstoffwechsel. Wahrscheinlich befördert es die Thätigkeit der Fermente, und zwar derart, dass die harnsäureaufbauenden ein gewisses Uebergewicht bekommen gegenüber den harnsäurezerstörenden. Störungen des Purinstoffwechsels (z. B. bei der Gicht) können durch Radium behoben werden.

Fofanow bringt noch weiteres Material zur günstigen Wirkung des Radium bei der Gicht. Er stellte fest, dass die Radiumemanation die reaktive Leukocyteninfiltration wesentlich abschwächt oder fast aufhebt, und dass sie stark lösungsbefördernd auf Mononatriumurat wirkt. Dippe.

61. **Einige bemerkenswerthe Fälle von Arsazetinbehandlung mit historischen und kritischen Bemerkungen;** von Dr. Heinrich. (Therap. Monatsh. XXIV. 11. 1910.)

H. berichtet über 5 Fälle (Pseudoleukämie, Diabetes insipidus, Tuberkulose, Psoriasis) mit sehr guten Erfolgen und empfiehlt das Arsazetin zur vorsichtigen innerlichen Anwendung. Dippe.

62. **Sur l'activité des nouveaux arsenicaux organiques;** par A. Gautier. (Acad. de Méd. Nov. 3. 1910.)

G. weist darauf hin, dass er als der Erste im Jahre 1899 nachgewiesen hat, dass man durch gewisse organische Verbindungen dem Arsenik seine ganze Giftigkeit nehmen, ihm aber die therapeutische Wirksamkeit ungeschmälert erhalten kann. Er hat namentlich in den Jahren 1900—1902 die gute Wirkung, die man in der Behandlung der Lues mit den Kakodylaten und dem Arrhenal (meist in Verbindung mit Quecksilber) erzielen kann, festgestellt. Es ist wahr, dass man seither viele andere organische Arsenverbindungen hergestellt hat, doch haben alle die Eigenschaft gemeinsam, ein specifisch wirksames Arsenik zu enthalten und trotzdem fast die ganze Giftigkeit verloren zu haben. E. Toff (Braila).

63. **Ueber Hydropyrin, ein neues wasserlösliches Salicylpräparat;** von Dr. Alfred Fickler. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48. 1910.)

Hydropyrin ist das Natriumsalz des Aspirins und wirkt wie dieses. Seine Löslichkeit in Wasser macht es für die Kinderpraxis werthvoll, erlaubt sein Zusetzen zu allerlei Medicinen und verbilligt die Verordnung. Dippe.

64. **Zur Kenntniss der Wirkung des Hypophysins (Pituitrins, Parke, Davies u. Co.) auf das sympathische und autonome Nervensystem;** von Prof. L. v. Frankl-Hochwart u. Dr. Alfred Fröhlich. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 5 u. 6. p. 347. 1910.)

Das Pituitrin wirkt in der Hauptsache erregend auf gewisse sympathische und autonome Nerven, vor Allem im Bereiche der Beckenorgane. Damit stimmt die Verkümmerung und mangelhafte Leistung der Geschlechtsorgane bei der Akromegalie überein, ebenso das Vorkommen von Adipositas universalis mit „Dysgenitalismus" ohne Akromegalie bei Hypophysentumor. Auch die Blasenstörungen, die in diesen und ähnlichen Fällen beobachtet sind, dürften auf den Ausfall der Hypophyse zu beziehen sein. Die Vff. empfehlen therapeutische Versuche mit dem Pituitrin als eines Erregungsmittels für die Geschlechtstheile (Uterus) und für die Blase. Dippe.

65. **Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels bei künstlichem Hyperthyreoidismus;** von Dr. E. Mayerle. (Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 1 u. 2. p. 71. 1910.)

Bei künstlichem Hyperthyreoidismus ist der Stickstoffumsatz („bis zur negativen Bilanz") gesteigert, Wasserausscheidung und Fettverbrennung sind stark erhöht. Die Kohlenhydrate sind in hohem Maasse im Stande, die Wirkung der Schilddrüsensubstanz zu hemmen und das Nahrungseiweiss vor zu starkem Verbrauche zu schützen. Bei sehr reichlicher Zufuhr vermögen auch die Fette den Eiweisszerfall einzuschränken. Man kann also bei Schilddrüsenkuren ohne besondere Ueberernährung durch eine richtige Zusammensetzung der Nahrung Unheil verhüten. Bei Fettsucht können Schilddrüsenkuren angewandt werden, wenn durch Regelung der Diät nichts zu erreichen ist und vor Allem, wenn eine endogene oder thyreogene Ursache anzunehmen ist. Dippe.

66. **Ueber das Verhalten der chromaffinen Substanz der Nebennieren beim Hungern und unter dem Einfluss von Jod-**

kali; von F. Venulet u. G. Dmitrowsky. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 5 u. 6. p. 460. 1910.)

Beim Hungern geht die chromaffine Substanz ein. Durch Adrenalinzufuhr lässt sich das Leben hungernder Thiere etwas verlängern. „Jodkali wirkt hemmend auf die Adrenalinsekretion, wodurch vermuthlich sowohl seine blutdrucksenkende Eigenschaft, als auch die therapeutische Wirkung bei Arteriosklerose zu erklären ist." Dippe.

67. **Intravenöse Adrenalin-Dauerinfusion**; von Ed. Koll in Barmen. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44. 1910.)

K. legt dar, dass und wie man bei Thieren durch die dauernde Eingiessung einer Adrenalinlösung in die Venen dauernd eine gleichmässige Steigerung des Blutdruckes hervorrufen kann. Ein Nachlassen der Wirkung trat während eines über 8 Stunden ausgedehnten Versuches nicht ein.

K. hat auch bereits einige Versuche an kranken Menschen angestellt und empfiehlt weitere. Collapse bei akuten Infektionskrankheiten, schwere Herzstörungen und Aehnliches dürften für diese Behandlung geeignet sein. Dippe.

68. **Experimentelle Beiträge zur Therapie maligner Tumoren**; von K. Reicher. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 29. 1910.)

Durch Adrenalinbehandlung konnte R. Mäusecarcinome zur Nekrotisirung und Heilung bringen. Die bisherigen Resultate bei Menschen ermuthigen zu weiteren Versuchen. Walz (Stuttgart).

69. **Ueber die Wirkungen des Curarin und Verwandtes**; von R. Boehm. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 3 u. 4. p. 177. 1910.)

1) Welchen Einfluss hat Curarin auf die direkte Reizbarkeit des Skelettmuskels durch Induktionsströme? D. h. ist die behauptete Herabsetzung der Reizbarkeit (in Folge von Ausschaltung des Nerveneinflusses) eine constante oder sinkt sie mehr und mehr mit steigender Curarin-Dosis? B. kommt zu dem Ergebnisse, dass das Curarin überhaupt keinen Einfluss auf die direkte Reizbarkeit des Muskels hat. Wenn concentrirte Curarelösungen die Reizbarkeit herabsetzen, so ist das nicht dem Curarin zuzuschreiben, sondern wohl einem der anderen darin enthaltenen Stoffe. Auch im Curarinzustande sind am Skelettmuskel des Frosches Stellen verschiedener Erregbarkeit aufzufinden, „ob denselben histologisch oder chemisch differenzirte Substanzen entsprechen und ob letztere dem Bereiche des Nerven oder der contraktilen Substanz angehören, dürfte zunächst experimentell mit Sicherheit kaum zu entscheiden sein."

2) Wie verhalten sich der normale und der curarinisirte Froschmuskel gegen Condensatorenentladungen? Auch durch Condensatorversuche lässt sich eine progressive Einwirkung des reinen Curarins auf den Muskel nicht feststellen.

3) Vergiftung und Entgiftung durch Osmose von aussen; Curarin und andere Ammoniumbasen. „Die Chloride der einfacheren quaternären Ammoniumbasen dringen ebenso wie das Curarin leicht in den Muskel ein. In Concentrationen von 0.1% mit Curarinlösung verglichen, erweisen sich die giftigeren (Muscarin, Tetramethyl- und Trimethylvalerylammonium) dem Curarin insofern überlegen, als das Maximum der Wirkung in viel kürzerer Zeit (10—16 Minuten) erreicht wird, sonach die Osmose durch den Muskel hier viel rascher als bei dem Curarin erfolgt." Dippe.

70. **Einige Versuche mit Veronalnatrium im Vergleiche zu der Wirkung von Methylsulfonal und Sulfonal bei erregten Geisteskranken**; von Dr. E. Wendt. (Therap. Monatsh. XXIV. 11. 1910.)

Der Vergleich führt W. zu dem Ergebnisse, dass das Sulfonal bei körperlich rüstigen kräftigen Hallucinanten (Paranoia) vorzuziehen sei, das Veronalnatrium bei Entkräftung und Siechthum (Paralyse u. s. w.). Dippe.

71. **Ueber die physiologische Wirkung eines bromhaltigen Hypnoticums, des Adalins**; von Dr. E. Impens. (Med. Klin. VI. 47. 1910.)

Die Wirkung des Hypnoticums Adalin; von Dr. P. Fleischmann. (Ebenda.)

Klinische Erfahrungen mit Adalin; von Dr. J. Finckh. (Ebenda.)

Adalin ist ein Bromdiäthylacetylharnstoff; nach den Untersuchungen von Impens „ein mittelstarkes, in Folge der langsamen Resorption etwas ungleichmässig wirkendes Hypnoticum, dessen Toxicität sich in den Grenzen hält, welche eine relativ gefahrlose therapeutische Verwendung ermöglichen".

Die Berichte aus der 1. med. Klinik und aus Dr. Oestreicher's Privatanstalt für Gemüths- und Nervenkranke in Berlin lauten günstig. Fleischmann rühmt die sichere beruhigende und schlafmachende Wirkung ohne unangenehme Nebenerscheinungen und ohne Abschwächung bei längerem Gebrauche. Man giebt zur Beruhigung 3mal täglich 0.25—0.5, als Schlafmittel 0.5—1.0 mit reichlich warmem Getränk (*Fr. Bayer u. Co.*, Elberfeld, Tabletten à 0.5 mit einer Einkerbung zum Halbiren).

Finckh hält das Adalin für ein gutes Beruhigungsmittel. Als Hypnoticum steht es etwa hinter dem Veronal, kann aber zur Verstärkung der Wirkung sehr gut mit anderen Mitteln verbunden werden, z. B. mit Paraldehyd. Dippe.

72. **Ueber die Morphium-Chloralhydrat- und die Morphium-Urethan-Narkose bei**

intravenöser Injektion; von Dr. Wilhelm Hammerschmidt. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Therap. VIII. 2. p. 374. 1910.)

Hauckold und Lindemann haben festgestellt, dass und wie zwei Narcotica, die gleichzeitig oder kurz nacheinander gegeben werden, eins das andere in seiner Wirkung verstärken. Nur bei Einspritzung in die Venen fanden sie eine derartige Verstärkung nicht; wie H. meint, ist aber daran nur die Art ihrer Versuche schuld gewesen. Es gelang ihm nachzuweisen, dass das Zusammenwirken beider Stoffe bei richtigem Vorgehen nach intravenösen Einspritzungen ebenso eintritt, wie nach subcutanen oder nach Einnehmen. Dippe.

73. **Ueber die Anwendung der Lumbalanästhesie in der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig;** von Dr. Erwin Zweifel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46. 1910.)

Zw. berichtet über 1500 Anwendungen. Stovain wurde etwa 100mal, Tropakokain 400mal und Novokain 1000mal angewandt. Novokain bewährte sich am besten. 75% der Anästhesien waren gut, bei 15% musste, meist wegen Pressens und Unruhe der Kr. zu Anfang etwas (10—40 g) Aether gegeben werden. Versager: etwa 10%. Kein Todesfall. Dippe.

74. **Die Rachi-Anästhesie mit Stovain-Strychnin, modificirte Methode Prof. Jonnescu;** von Dr. E. Juvara. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 1—3. 1910).

Man erzielt vorzügliche Rachi-Anästhesien, sowohl was die Intensität wie auch die Dauer anlangt, indem man einerseits die Dosis des Stovains verkleinert (heute wäre die gewöhnliche Dosis bis 5 cg, ausnahmeweise 6—7 cg als höchste Dosis), andererseits die Dosis des Strychnins dem Stovain entsprechend bis 2 mg erhöht, wodurch unangenehme Zwischenfälle während oder nach der Anästhesie vermieden werden. J. wendet die Rachi-Anästhesie mit Stovain-Strychnin in jedem Alter an; er kennt nur eine einzige ernste Contraindikation: septikämische Zustände. Die Erfolge J.'s sind vorzüglich. P. Wagner (Leipzig).

75. **Die Verwendbarkeit des Urotropins zur Behandlung der serösen und eitrigen Meningitis, speciell des Kindesalters;** von Dr. J. Ibrahim. (Med. Klin. VI. 48. 1910.)

Giebt man Säuglingen Urotropin, so erscheint ein Theil davon in der Cerebrospinalflüssigkeit. Die Formaldehydprobe fällt negativ aus. Im Brutschranke spaltet aber Urotropin zu Cerebrospinalflüssigkeit zugesetzt bei 37—38° Formaldehyd ab. Auf diese Ermittelungen stützt J. seine Empfehlung. Es ist wohl sicher, dass das Urotropin in der Cerebrospinalflüssigkeit vorhandenen Keimen entgegen wirkt. Gefahren bestehen nicht. Säuglinge vertragen das Mittel in täglichen Dosen von 0.75—1.5 recht gut. Dippe.

76. **Beiträge zur Frage der inneren Desinfektion.** 1) *Ueber antiseptische Beeinflussung der Galle durch innere Anwendung von Desinficientien;* von Dr. A. Knick u. Dr. J. Pringsheim. (Deutsche Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 137. 1910.)

Beim Hunde verleihen Menthol- und Methylenhippursäure (Hippol) in grossen und Urotropin in sehr grossen Dosen der Galle antiseptische Wirkungen. Dippe.

77. **Untersuchungen über den Einfluss eines Bitterstoffes auf den Vorgang der Resorption;** von Carol Rieder. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 5 u. 6. p. 305. 1910.)

R. kommt zu dem Ergebnisse, dass die Bitterstoffe (in gewissen Mengen) den Uebertritt der gelösten Nährstoffe aus dem Verdauungskanal in das Blut verzögern und dass dem eine schwächende Einwirkung auf Vorrichtungen zur Aufsaugung zu Grunde liegt. Dippe.

78. **Der Einfluss des Coloquinten-Dekokts auf die Verdauungsbewegungen;** von J. H. Padtberg. (Arch. f. Physiol. CXXXIV. 11 u. 12. p. 627. 1910.)

Versuche an Katzen, die nach 10 ccm eines 10%igen Coloquintendekoktes weiche bis flüssige Ausleerungen mit viel Schleim und manchmal etwas Blut bekommen. Röntgendurchleuchtung.

Die Magenentleerung ist bald verlangsamt, bald beschleunigt. Die Fortbewegung im Dünndarme ist erheblich beschleunigt und eine starke Absonderung dehnt die Darmschlingen aus. Die Antiperistaltik des proximalen Colon ist aufgehoben; die Passage vom proximalen in das distale Colon und von da in das Rectum beschleunigt. Wahrscheinlich sondert auch der Dickdarm reichlich ab. So entstehen grosse flüssige schleimige Mengen, die schnell in das Rectum und von dort in das Freie befördert werden. Dippe.

79. **Abführmittel und Kalkgehalt des Darmes;** von Dr. Richard Chiari. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 5 u. 6. p. 434. 1910.)

Bei der Bedeutung die das Calcium vermuthlich für die sekretorischen und motorischen Leistungen des Darmes hat, ist es werthvoll nachzusehen, wie die Abführmittel auf den Kalkgehalt wirken. Ch. fand „bei den salinischen Abführmitteln mit kalkfällenden Anionen eine Vermehrung des Calciumgehaltes der Darmwand, beim Calomel dagegen und den Alkaloiden eine Kalkverarmung der Darmwand. Doch ist die bei der ersten Gruppe gefundene Kalkvermehrung im physiologischen Sinne gleichzusetzen der bei der zweiten Gruppe gefundenen Verarmung, da es sich bei der Einwirkung der kalkfällenden Agentien um eine Bindung der Calcium-Ionen handelt, die dadurch physiologisch unwirksam werden." Dippe.

80. **Ueber die Imbibition der Darmschleimhaut mit NaCl- und Na_2SO_4-Lösungen verschiedener Concentration;** von G. Quagliariello. (Biochem. Ztschr. XXVII. 5 u. 6. p. 516. 1910.)

Ein Beitrag zur Begründung der Art und Weise wie die abführenden Salze wirken. „Da es nach Loeper's Untersuchungen ausgeschlossen ist, dass die nicht stattgefundene Resorption des Natriumsulfats von der hohen Concentration abhängen kann, die dieses Salz nach seiner Darreichung gewöhnlich erreicht; da nach meinen Untersuchungen ausgeschlossen ist, dass sie das Ergebniss der hemmenden Einwirkung des Sulfations auf die Imbibition sein kann, so scheint es klar, dass sie ein sekundäres Ergebniss der erregenden Wirkung des Sulfations ist; deshalb muss man in der specifischen Wirkung der Ionen auf die Muskelfasern des Darmrohrs den abführenden Mechanismus des Natriumsulfats erkennen." Dippe.

81. **Ueber das Verhalten der organischen Halogenverbindungen im Organismus;** von H. Boruttau. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Therap. VIII. 2. p. 418. 1910.)

B. bespricht Classifikation und Kennzeichnung der organischen Halogenverbindungen und berichtet über seine Untersuchungen.

Ueber Resorption und Ausscheidung *organischer Jodverbindungen* hat er ermittelt, „dass die Dauer der Jodausscheidung bei der Mehrzahl der betrachteten organischen Jodverbindungen nicht wesentlich diejenige der Jodalkalien übertrifft, welche im wesentlichen binnen 48 Stunden beendet ist. Bei der wenig wasserlöslichen Jodfettsäuren-Kalkseife kann sich die Ausscheidung beträchtlicher Jodmengen auf 4 Tage und mehr hinziehen; bei den Jodneutralfetten ist sie äusserst protrahirt. Bei allen organischen Jodverbindungen ist das Maximum der Ausscheidung gegen die Jodalkalien, wo es schon in die zweite Stunde fällt, hinausgeschoben. Es kann sich bei den Jodeiweisspräparaten, und zwar sowohl bei den das Jod in fester, wie den dasselbe zum Theil in lockerer Verbindung enthaltenden, bis in die zweiten 12 Stunden, bei den Jodfettsäuren führenden Präparaten in die zweiten 24 Stunden verzögern. Die Vollständigkeit der Ausscheidung des eingeführten Jod scheint, unabhängig von der Art des Präparates, vor allem von dem individuellen Verhalten des betreffenden Thieres abhängig zu sein."

Was den Resorptionsmechanismus organischer Jodverbindungen anlangt, „so wird Halogenalkali offenbar am schnellsten und schon im Magen resorbirt, daneben hier vielleicht etwas, aber wenig, von den Halogeneiweisskörpern. Die grösste Menge oder das gesammte Halogen bei allen organischen Halogenverbindungen gelangt im Darm zur Resorption, bei den Halogenfettsäure-Kalkseifen wohl langsamer als bei den Halogeneiweissen und dem Jodival. Halogenaddirte Neutralfette scheinen manchmal schlecht oder gar nicht vom Verdauungskanal aus resorbirt zu werden."

Der Transport im Blute erfolgt vorzugsweise in anorganischer Form und über Jodaufspeicherung und Organotropie ist Folgendes zu sagen: „Bei jeder Form der für Jodtherapie in Betracht kommenden Jodeinführung, ob als Jodalkali, fester oder lockergebundenes Jodeiweiss, Jodfett oder jodaliphatische Verbindung wird procentisch am meisten Jod in der Schilddrüse und den lymphoiden Organen zurückgehalten, danach in den Ausscheidungsorganen Lunge und Nieren. Weniger retiniren die Muskeln und Knochen. Die Neuro- und Lipotropie ist bei den sämmtlichen, auch den aliphatischen Verbindungen, soweit vorhanden, relativ unbedeutend; nur subcutan injicirtes Jodfett bedeutet wirkliches Joddepot. Die nähere Untersuchung des Vorganges der Jodretention in den lymphoiden Organen und der Jodbindung in der Schilddrüse einerseits, sowie der specifischen Jodanziehung kranker Organe andererseits dürfte den sichersten Weg bilden, über die physiologische und therapeutische Wirkung, die allem Anschein nach den circulirenden Jodionen innewohnt, und welche noch allen Erklärungsversuchen zu trotzen scheint, etwas Zuverlässiges zu erfahren." Dippe.

82. **Ueber den Einfluss der Kochsalzinfusion** (Experimentelle Beiträge); von Prof. Max Henkel. (Münch. med. Wchnschr. LVII. 48. 1910).

H. nimmt die in letzter Zeit wiederholt als bedenklich und gefährlich hingestellte Kochsalzinfusion kräftig in Schutz. Nach seinen Versuchen werden die Körperorgane, speciell die Nieren, nicht geschädigt, auch kranke und ausheilende Nieren nicht. Bei Infektionen wirkt das Kochsalz sehr günstig. Starke Lösungen (10%) schädigen die Bakterien ohne die Gewebe anzugreifen und schwächere Lösungen verdünnen die bakteriellen Gifte und schwächen sie ab. Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

83. **1) The occurence of infantile paralysis in Massachusetts in 1908;** by R. W. Lovett and H. C. Emerson. (Monthly Bull. oft the Massach. State Board of Health July 1909.)

2) The occurrence of infantile paralysis in Massachusetts in 1909; by R. W. Lovett. (Ibid. June 1910.)

3) Infantile paralysis as observed in Health District No. 15 during 1909; by L. A. Jones. (Ibid.)

4) Methods of treatment in infantile paralysis; by E. H. Bradford, Lovett, Brackett, Thorndike, Soutter, Osgood. (Ibid.)

5) The diagnosis of infantile paralysis in the prodromal and early acute stage; by W. P. Lucas. (Ibid.)

Im Jahre 1908 fiel es auf, dass die infantile Paralyse (Poliomyelitis ac. ant.) im Staate Massachusetts ganz andere Orte bevorzugte, als im Jahre 1907 und sich dadurch in einen Gegensatz zur Cerebrospinalmeningitis stellte. Sie ist als Infektionskrankheit zu betrachten, wenn auch die Ansteckung selbst milde ist. Die Eingangspforte für den Erreger ist wahrscheinlich der Verdauungstractus (1). Der Erreger ist so klein, dass er das feinste Filter passirt. Eine Emulsion, hergestellt aus Gehirn, Schleimhaut des Nasopharynx, Lymphknoten, Speicheldrüsen von solchen, die an infantiler Paralyse verstorben sind, ist für Affen infektiös. Im Jahre 1909 wurden im Ganzen 135 Fälle beobachtet (1907 waren es 234, 1908 136). Die Sterblichkeit beträgt 5—20%; 75% aller Patienten werden Krüppel (2). 82 von den Fällen des Jahres 1909 wurden in einem einzigen Bezirk beobachtet (3).

Man kann folgende Stadien unterscheiden: das des Eindringens des Erregers, das der Genesung, das der permanenten Paralyse, das der progressiven Deformität, das der Contraktion und ausgebildeten Deformität. Der erste Beginn besteht in plötzlichem Fieber und Heiserkeit oder Verdauungsstörungen und profusem Schweissausbruche 1 bis 7 Tage nach dem akuten Anfange tritt die Paralyse auf. Die Behandlung besteht zunächst in Ruhe und vorsichtiger Anwendung von Analgeticis; der Gebrauch anderer Mittel, wie auch der Lumbalpunktion, wird widerrathen. Später sind zwei Gesichtspunkte maassgebend: 1. die Verhinderung der Deformitäten; 2. die Wiederherstellung von Nerven- und Muskelkraft. Beides wird durch weitgehendste Anwendung mechanischer Hülfsmittel zu erreichen gesucht (4). Die Frühdiagnose kann durch gewisse Blut- und Spinalflüssigkeitsbefunde unterstützt werden: das Blut zeigt beständige Leukocytose und Leukopenie; die Zellen der Spinalflüssigkeit sind stark vermehrt, besonders solche vom mononucleärem Typus (5). Fischer-Defoy (Quedlinburg).

84. **Anterior poliomyelitis;** by Frederick F. Gay and William P. Lucas, Boston. (Arch. of intern. Med. VI. 3. p. 330. 1910.)

G. u. L. suchen die Diagnose der Poliomyelitis ant. zu sichern durch Untersuchungen des Blutes und der Spinalflüssigkeit bei erkrankten Menschen und experimentell inficirten Affen. Sie kommen zu folgenden Ergebnissen: Das akute Stadium der Poliomyelitis geht mit deutlicher Leukopenie einher bei relativer Vermehrung der Eosinophilen und der Lymphocyten. Die Spinalflüssigkeit zeigt eine Zellenvermehrung zur Zeit der Incubation und der Prodromi, sowie in den ersten Tagen des akuten Stadiums. Sie betrifft zunächst mononucleare, später polymorphkernige Zellen. Fibringerinnung findet sich nur in den Anfangsstadien. Antikörper und Antigene konnten trotz eingehender serologischer Untersuchung bis jetzt nicht nachgewiesen werden.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

85. **Pathology and bacteriology of acute anterior poliomyelitis;** by H. E. Robertson and A. J. Chesley, Minneapolis. (Arch. of intern. Med. VI. p. 233. 1910.)

Die Arbeit giebt einen Ueberblick über die Literatur der Poliomyelitis anterior nebst einer Mittheilung von 6 Fällen dieser Erkrankung, durch zahlreiche histologische Bilder illustrirt. R. u. Ch. kommen zu folgenden Ergebnissen: Die echte Poliomyelitis ist eine specifische Infektionskrankheit, charakterisirt durch allgemeine Toxämie, die das Parenchym des Herzens, der Leber, der Nieren und des lymphatischen Apparates angreift, aber hauptsächlich im Rückenmark sich ausbreitet. Makroskopisch ist das Rückenmark geschwellt, auf Querschnitten zeigt es Erweichung und Hämorrhagien der grauen Vorderhörner. Das infektiöse Agens lokalisirt sich in den perivaskulären Lymphbahnen der vorderen Partien, meist in der grauen, seltener in der weissen Substanz der Pia und den Hinterhörnern. Die Hirnstiele und Basalganglien können angegriffen sein; am stärksten betroffen sind die Medulla oblongata, die cervicale und lumbale Schwellung der Medulla spinalis. Histologisch ist charakteristisch eine Ansammlung von polynuclearen, später von endothelischen und lymphatischen Zellen in den Lymphbahnen. Oedem des interstitiellen Gewebes und Zerstörung von Ganglienzellen fehlen nie. Die Gefässe sind geschwellt, theilweise ausgedehnt und zerrissen, daher häufige Hämorrhagien. Frühzeitige Degeneration der Nervenfasern der Vorderstränge ist constant. Die bakteriologische Untersuchung ist bis jetzt ohne positives Ergebniss gewesen. Mugdan (Freiburg i. Br.).

86. **Ein Fall von Poliomyelitis anterior acuta cruciata mit folgender Syringomyelie;** von J. Nelken in Zürich. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 1 u. 2. p. 196. 1910.)

Eine Combination der spinalen Kinderlähmung mit Syringomyelie ist bisher ausserordentlich selten beobachtet worden. Veröffentlicht ist nur ein einziger Fall. Die Lähmung war im 3. Lebensjahre aufgetreten und hatte linken Arm und linkes Bein betroffen. Die ersten syringomyelitischen Erscheinungen hatten sich erst etwa vom 40. Lebensjahre an geltend gemacht; sie waren zunächst lediglich auf der gelähmten Körperhälfte hervorgetreten und erst im Laufe der Zeit auf die andere Körperseite übergegangen.

In dem Falle, den N. mittheilt, ist die Poliomyelitis in der seltenen Form der gekreuzten Lähmung des linken Armes und des rechten Beines aufgetreten. Die Syringomyelie begann im 16. Lebensjahre, 10 Jahre nach dem poliomyelitischen Processe, und war in ihren Erscheinungen während der Beobachtungszeit ausschliesslich auf die gelähmten Glieder beschränkt. Mit grösster Wahrscheinlichkeit ist also anzunehmen, dass die Poliomyelitis den Anstoss zur Entstehung der Gliose und ihrem späteren Zerfall gegeben hat. Mugdan (Freiburg i. Br.).

88. **Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Intoxikationserkrankung des Nervensystems (chronische Arsenantimonvergiftung);** von H. Oppenheim. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 3. p. 345. 1910.)

Fälle von chronischer Vergiftung durch Arsen, die zu Störungen im Nervensystem führt, sind nicht allzu häufig. Noch ganz dunkel ist die Rolle, die das gleichzeitige Vorkommen von Antimon dabei spielen kann. Die akute Antimonvergiftung ähnelt sehr der Arsenintoxikation, über die chronische Einwirkung dieses Giftes auf den Menschen ist so gut wie nichts bekannt. Vielleicht ist der tödtliche Ausgang in dem von O. beschriebenen Krankheitsbilde diesem Gifte in Rechnung zu setzen.

Ein 60jähriger, bis kurz vor seinem Tode geistig ausserordentlich rüstiger Mann, hatte lange Zeit in einem nicht lüftbaren Zimmer gearbeitet, dessen grünseidene Wandbekleidung zwischen 1.43 und 1.65 g Antimon und eine starke Arsenspur im Quadratmeter enthielt. Er erkrankte mit allmählichem Kräfteverfall, den Erscheinungen der Dermatitis membranacea chronica an den Händen und Füssen und Ataxie und Anaesthesie, die an den Extremitätenenden am ausgesprochensten waren. Die Bewegungsstörung bestand in Bewegungs- und statischer Ataxie und Spontanbewegungen, die Sensibilitätsstörung in geringen Schmerzen, ausgeprägten Parästhesien, taktiler und Bathyanästhesie bei erhaltenem oder gesteigertem Schmerzgefühl. Später traten hierzu noch Bulbärsymptome, vorübergehend trat Amaurose auf, sub finem vitae waren eine deutliche Braunfärbung des Gesichts und fleckweise Pigmentirung der Ohren zu bemerken. Der anatomische Befund deckte einen kleinen Herd encephalomalacischen Ursprungs und zahlreiche Herde kleinzelliger Infiltration um die Gefässe im Pons auf, ferner einen Degenerationsherd im Medianus. Die Nervenenden und sensiblen Nerven konnten aus äusseren Gründen nicht untersucht werden. Die Leber enthielt 0.0016, der Darm 0.0004 g Antimon, im Urine hatten sich intra vitam wiederholt Antimon und Arsen in Spuren nachweisen lassen.

O. glaubt auf Grund dieser Befunde mit seiner Diagnose Polyneuritis recht behalten zu haben, ebenso glaubt er sich berechtigt, die Polyneuritis mit dem Arsen und Antimon in Verbindung zu setzen, wenn diese beiden Körper auch nur in geringer Menge nachzuweisen waren und das Krankheitsbild von der Regel durch das Fehlen gastrischer Störungen und von Spontanschmerzen und die vorwiegende Lokalisation der Ataxie in den Armen abwich. Die Arbeit bringt ausführlich die einschlägige Literatur und eine kritische Sichtung. Es ist O. zweifelhaft, ob auch die Gefässveränderungen Folgen der Intoxikation sind.

Wendenburg (Osnabrück).

89. **Ein Fall von Neurofibromatosis universalis unter dem klinischen Bilde einer amyotrophischen Lateralsklerose;** von Dr. Peusquens. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 1 u. 2. p. 56. 1910.)

Bei einem Kranken, der an ausgedehntem Muskelschwund ohne Sensibilitätstörungen und ohne Reflexstörungen (nur Babinski's Zeichen war da, die Bauchreflexe fehlten) gelitten hatte, fanden sich zahlreiche fibromatöse Tumoren der Hirnnerven (3., 5., 7., 8., 12.) der Dura spinalis und der Hinterwurzeln. Ein anderer Tumor sass central im Halsmarke, viele sassen an den Strängen der canda equina, einzelne am Ischiadicus und Peroneus. Auf der Haut fanden sich nur einzelne Tumoren.

Wendenburg (Osnabrück).

90. **Untersuchungen über den calorischen Nystagmus bei Gehirnkranken mit Störungen des Bewusstseins;** von M. Rosenfeld. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 3. p. 271. 1910.)

R. hat, ausgehend von der Thatsache, dass dem Grosshirne ein Einfluss auf die Entstehung des Nystagmus zukommt, Kranke mit Hirntumor, Haematom der Dura, Apoplexien, Meningitiden und Kranke mit Sepsis und Tuberkulose mit Bewusstseinsstörungen untersucht. Soweit es möglich war, wurden die Kranken im Koma und im luciden Intervall untersucht, meist auf das Verhalten des calorischen Nystagmus, da sich der Drehversuch nicht immer ausführen liess. Im Ganzen hat R. 10 Kranke zu seinen Versuchen benutzt, der Befund wird im Einzelnen mitgetheilt. Für die Diagnostik ergiebt sich zunächst die Thatsache, dass der Ablauf der vom Vestibularapparat mit Hilfe der Calorisirung auslösbaren Augenbewegungen bei verschiedenen Graden von Bewusstseinsstörung verschieden ist, es giebt also einen Gradmesser für die Tiefe der Bewusstseinsstörung. Im tiefsten Koma ruft Wasser von 18° eine fixirte Deviation der Augen nach der calorisirten Seite hervor, alle anderen Reize bleiben wirkungslos. Bei weniger tief getrübtem Bewusstsein tritt eine fixirte Deviation auch bei Ausspülung des Ohres mit warmem Wasser (40°) auf. Bei weiter sich aufhellendem Bewusstsein wandern die Bulbi hin und her, aber erst in den leichtesten Graden der Benommenheit kommt es zu echtem Nystagmus. Auf diese Weise lässt sich bei Vergiftungen die Tiefe der Bewusstseinsstörungen feststellen, ein epileptisches vom hysterischen Koma, die Pseudomeningitis von der echten unterscheiden. Aus dem verschiedenen Verhalten der Zuckungen nach Calorisirung des rechten und linken Ohres lässt sich auch vielleicht ein Schluss auf den Sitz der Erkrankung in der rechten oder linken Hemisphäre ziehen. Wichtig ist es namentlich, dass die Untersuchung, wenn möglich in einer Phase der Aufhellung des Bewusstseins bei fortbestehendem Hirndrucke vorgenommen wird.

Wendenburg (Osnabrück).

91. **Ueber akute disseminirte Myelitis;** von W. Reichmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 1 u. 2. p. 24. 1910.)

R. verfügt über 3 Fälle, die durch ihren akuten Beginn und raschen Verlauf mit Muskelatrophie, Paresen und Sensibilitätsstörungen sehr der Poliomyelitis ähnelten.

Im 1. Falle kam es zu aufsteigender Lähmung der Glieder und nach oben scharf begrenzter Sensibilitätsstörung, so dass sowohl an Landry's Paralyse, wie an Tumor medullae gedacht werden konnte. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich zahlreiche, über alle Strangsysteme zerstreute Herde mit Zerfall der nervösen Substanz, ohne Gliawucherung, aber mit Oedem und Rundzelleninfiltraten. Auch die peripherischen Nerven waren erkrankt, die Muskeln zeigten hyaline Degeneration. Ein 2. Kr. zeigte besonders im Anfang starke Hyperplasie, dann Muskelatrophien und Spasmen. Der 3. Fall, der ebenso wie der 2. mit Schüttelfrost einsetzte, führte rasch

zu einer Paraparese der Beine, die zunächst zurückging, aber schon nach 4 Wochen wiederkam und unter dem Bilde totaler Querschnittsunterbrechung in 4 Monaten zum Tode führte. Wendenburg (Osnabrück).

92. **Untersuchungen über das Verhalten des Liquor cerebrospinalis bei der Epilepsie.** von Prof. Redlich, Dr. O. Pötzl u. Dr. L. Hess in Wien. 1. Mittheilung. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. II. 5. p. 715. 1910.)

Vff. stellten sich die Aufgabe, zu untersuchen, welche chemischen Substanzen, sei es, dass sie in den Körper eingeführt, sei es, dass sie in ihm unter normalen oder unter pathologischen Verhältnissen gebildet werden, in den Liquor der Epileptiker übergehen. Sie prüften salicylsaures Natron, Methylenblau, Jodnatrium und vor Allem Brom. Ein wesentlicher Unterschied bei Nichtepileptikern und Epileptikern wurde nicht ermittelt. Wie auch von anderen Autoren bereits berichtet, erschienen Brom und Aceton in der Spinalflüssigkeit, ersteres nach Tage langem Gebrauche. Bei den 4 untersuchten Kranken mit Delirium tremens mit Acetonurie und Diaceturie wurden Aceton und Acetessigsäure im Liquor aufgefunden. Die anderen aufgeführten Substanzen wurden nie im Liquor gefunden. Die Frage muss offen bleiben, ob bei genügend grosser Menge und längerem Gebrauche der Mittel schliesslich nicht auch die anderen im Liquor festgestellt werden können. Die Untersuchungen der Vff. bestätigten die Behauptung Hauptmann's über den Cholesteringehalt des Liquors.

Krüll (Düsseldorf).

93. **Traumatisme cranien, épilepsie Jacksonienne; mélancholie délirante, troubles trophiques; guérison;** par L. Marchand. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 2. p. 135. Mars—Avril 1910.)

Schädeltrauma bei einem 62jähr. Manne. Bewusstlosigkeit; Schädelknochen intakt; Kopfschmerzen; 12 Tage später „Jackson“ im rechten Facialis und Arme mit Aphasie; dabei verschwand die (intermittirende) Glykosurie. Späterhin Störung der Wortfindung bei scandirender Sprache und Agraphie. 8 Monate nach dem Unfalle Depression mit Selbstmordgedanken; Glykosurie; nach weiteren Monaten Grössenideen. 5 Monate nach Ausbruch der psychischen Störungen starke Schmerzen im Scapulohumeralgelenk, Parese des rechten Armes und Beines, trophische Gelenkstörungen, sclerodermieartige Erscheinungen an den Fingern (incl. Nägeln). Nach weiteren 5 Monaten bestanden noch leicht scandirende Sprache und die Deformation am rechten Mittel- und Ringfinger. Die trophischen Störungen bezieht M. auf die Hirnblutung.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

94. **Zum gegenwärtigen Stande der Epilepsiebehandlung;** von Hubert Schnitzer. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. II. p. 77. 1910.)

Da in der Mehrzahl aller unter dem Namen Epilepsie zusammengefasster Krankheitsbilder die Pathogenese dunkel, eine Bekämpfung des Grundleidens also ausgeschlossen ist, müssen wir uns meist damit begnügen, unsere therapeutischen Maassnahmen gegen das auffallendste Symptom, die Anfälle, zu richten. Die dahin zielenden Bestrebungen sind theils hygieinisch-diätetisch, physikalisch und elektrotherapeutisch, theils handelt es sich um Organo- und Serumtherapie, theils um arzneiliche, theils um chirurgische Behandlung. Sch. bespricht jede dieser Therapiegruppen, am ausführlichsten die medikamentöse und unter den Medikamenten am eingehendsten die grosse Reihe der Brompräparate, von denen er selbst eine Anzahl an dem reichen Kückenmühler Materiale erprobt hat — worüber er seine Erfahrungen mittheilt. Auch über den heutigen Stand der Frage der chirurgischen Behandlung orientirt Sch. kurz und gut. Haymann (Freiburg i. Br.).

95. **Hallucinations psychomotrices littérales;** par A. Stcherback. (Revue de Méd. XXX. 10. p. 848. 1910.)

Als Symptom einer auf cerebraler organischer Läsion beruhenden *Jackson*'schen Epilepsie wurden Hallucinationen beobachtet, die sich auf die Buchstaben o und k concentrirten. Die Kranke fühlte einen Zwang, sich die beiden Buchstaben fortwährend vorzustellen, sie fühlte sich von ihnen gequält, glaubte sie als Fremdkörper in verschiedenen Theilen des Körpers wahrzunehmen. Dass es sich um echte Buchstaben-Hallucinationen handelte, ging daraus hervor, dass sie in keiner Weise durch Sehen oder Hören der Buchstaben beeinflusst wurden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

96. **Zusammenstellung wichtiger Arbeiten über Hysterie aus dem Jahre 1909;** von Dr. Voss. (Vergl. Jahrbb. CCCI. p. 39.)

1) *Consideration sur la nature de l'hystérie;* par Schnyder. (Revue med. de la Suisse rom. XXIX. 4. p. 177. 1909.)

2) *Ueber die Hysterie in Lourdes;* von Rouby (Algier). 16. internat. med. Congress zu Budapest. (Ref. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. Nr. 2. p. 1193. 1909.)

3) *Gleichzeitiges Bestehen von Hysterie und organischer Hemiplegie bei einem 36jähr. Manne;* von Hudovernig. Demonstr. im Budapester Aerzteverein. (Ref. Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. Nr. 7. p. 390. 1909.)

4) *Hystérie ou lésion cérébrale?* par Glorieux. (Policlin. de Bruxelles XVIII. 1. Janv. 1909.)

5) *Hysterie en Epilepsie gecombineerd;* von Jelgersma. (Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. XII. 5. 1908.)

6) *Ein eigenthümliches Shocksyndrom von gekreuzter Hemiadynamie und Erythropsie;* von Benedikt. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 15. p. 802. 1909.)

7) *Zur Psychoanalyse;* von Frank. (Journ. f. Psych. u. Neurol. XIII. p. 126. 1909.)

8) *Psychoanalyse hysterischer Traumzustände;* von Abraham. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 23. p. 1291. 1909.)

9) *Die Analyse der Phobie eines 5jährigen Knaben;* von Freud. (Jahrb. f. psychoanalyt. u. psychopath. Forschung I. 1. 1909.)

10) *Heilung eines hysterischen Bellens durch Psychoanalyse;* von Fanny Chalewsky in Zürich. (Centr.-Bl. f. Psych. u. Nervenhkde. XXXII. N. F. XIX. 9. p. 305. 1909.)

11) *Démembrement de l'hystérie traditionelle. Pithiatisme;* par Babinski. (Semaine méd. XXIX. 1. p. 3. 1909.)

12) *Résumé d'observations faites sur les survivants de la catastrophe de Messine;* par Neri. (Revue neurol. XVII. 4. p. 221. 1909.)

13) *Was charakterisirt die Hysterie?* von S. Meyer. (Med. Klin. V. 39. p. 1471. 1909.)

14) *Was ist Hysterie?* von A. Steyerthal. (Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Geb. d. Nerven- u. Geisteskrankh. VIII. 5. 1909.)
15) *The present status of hysteria;* by T. A. Williams. (New York a. Philad. med. Journ. p. 53. Jan. 9. 1909.)
16) *The trend of the physicians concept of hysteria;* by T. A. Williams. (Boston med. a. Surg. Journ. CLX. p. 364. March 25. 1909.)
17) *The psychology and psychogenesis of hysteria;* by Th. D. Savill. (Lancet CLXXVI. p. 443. Febr. 13. 1909.)
18) *Ueber einige Ursachen der Schmerzempfindung auf dem Gebiete der Gynäkologie;* von Opitz. (Med. Klin. V. 49. p. 1842. 1909.)
19) *Ueber Störungen im Sympathicus und deren Beziehungen zu den Psychoneurosen;* von Kyri. (Med. Klin. V. 43 u. 44. p. 1662. 1909.)
20) *Die segmentäre Abgrenzung der Anästhesie;* von Calligaris. (Mon.-Schr. f. Psych. u. Neurol. XXV. 5. p. 477. 1909.)
21) *Trügerische Hysteriesymptome;* von Pelnar. (Wien. med. Wochnschr. LIX. 15—17. 1909.)
22) *Weitere Beobachtungen über ein im katatonischen Stupor beobachtetes Pupillenphänomen* u. s. w.; von A. Westphal. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 23. 1910.)
23) *Demonstrationen in der Warschauer neurolog.-psychiatr. Gesellschaft;* von Bychowski. (Ber. im Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 7. p. 397. 1909.)
24) *Hémiplégie droite et aphasie motrice pure hystériques;* par Laignel-Lavastine und Glénard. (Revue neurol. XVI. 24. p. 1348. 1908).
25) *Ein Beitrag zum hysterischen Fieber;* von Schwab. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXVIII. 4. 1910.)
26) *Obstruction intestinale organique chez une hystérique;* par Roch et Senarclens. (Revue med. de la Suisse rom. XXIX. 1. p. 20. 1909.)
27) *Contracture hystérique généralisée;* par Bousquet et Anglada. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 29. p. 346. Mars 11. 1909.)
28) *Die hysterische Contraktur und ihre Beziehungen zu organisch bedingten Krankheitsprocessen des Menschen;* von Trappe. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. p. 510. 1910.)
29) *Ueber Astasie-Abasie;* von Wimmer. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXV. 5—6. p. 379. 1910.)
30) *Sur l'aphasie hystérique;* par Marinesco. (Semaine med. XXIX. 26. p. 301. 1909.)
31) *Ueber Pseudoappendicitis hysterica;* von Urban. (Wien. med. Wchnschr. LVIII. 35. 1908.)
32) *Ein neuer vervollkommneter Clonograph und seine Anwendungsweise;* von Levi. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 8. 1909.)
33) *De quelques réfléxes dans l'hystérie, réfléxes muqueux et pupillaires;* par Roger. (Gaz. des Hôp. LXXXI. 138. p. 1646. Dec. 1. 1908.)
34) *Les réfléxes cutanés et tendineux dans l'hystérie. Valeur semeiologique;* par Roger. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 3. p. 27. Janv. 9. 1909.)
35) *Ueber den Verlust der Sehnenphänomene bei funktionellen Nervenkrankheiten;* von von Hoesslin. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 50. 1908.)
36) *Ueber funktionell bedingtes Fehlen der Sehnenreflexe;* von Wohlwill. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 11. p. 567. 1909.)
37) *Hautblutungen auf hysterischer Basis;* von Binder. Demonstr. in d. Berliner milit. ärztl. Gesellschaft vom 14. Dec. 1908. Ber. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 17. 1910.)
38) *Vicariirende Menstruation in Form von Lippenblutungen;* von Hauptmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 41. 1909.)
39) *Ueber einen Fall hypnotisch erzeugter Blasenbildung;* von Heller und Schultz. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 41. 1909.)
40) *Ueber hypnotisch bewirkte vasomotorische Störungen;* von Podjapolski. (Korssakoff's Journ. Heft 1 u. 2. p. 101. 1909. Russisch).
41) *Halbspontane Erscheinungen in der Hypnose;* von Alrutz. (Ztschr. f. Psychol. LII. 5 u. 6. p. 425. 1909.)
42) *Rechtsseitige hysterische Hemiplegie mit hysterischer reiner motorischer Aphasie. Heilung durch Suggestion im wachen Zustande;* von Levy-Brühl. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. p. 948. 1909.)
43) *Zur Frage der Hysterie. Hysterie und Spondylitis, hysterische Ischurie. Simulation;* von Oekonomakis. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 15. p. 790. 1909.)
44) *Die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen;* von Nemeth. Ber. (Centr.-Bl. f. Psych. u. Nervenhkde. XXXII. N. F. XIX. 15. p. 386. 1909.)

Mit dem Wesen der Hysterie beschäftigt sich eine Arbeit von Schnyder (2), der schon mehrfach in die Diskussion über die Hysterie eingegriffen hat. Der vorliegende Artikel wendet sich gegen die von Babinski (11) vertretene Auffassung. B. hat den Begriff der Hysterie dahin gefasst, dass nur diejenigen Symptome als der Hysterie angehörig betrachtet werden dürfen, die wir durch Suggestion erzeugen können. Dieser einseitige Standpunkt wird mit guten Gründen von Schnyder bekämpft. In Anlehnung an die Freud'schen Anschauungen legt Schnyder viel Werth auf das psychische Trauma, ohne aber der sexuellen Entstehung alleinige Bedeutung beizulegen. Schnyder schliesst sich Claparède an, der die Hysterie phylogenetisch zu erklären sich bemüht hat. Er fasst diese Krankheit als eine abnorme Art der Abwehr unangenehmer äusserer Reize auf. Die Häufigkeit der Hysterie bei der Frau beruht auf dem ihr eigenen Infantilismus, der sich in einem phantastischen, dem nüchternen Urtheile abholden Denken und einer grösseren Eindrucksfähigkeit äussert.

Babinski's, in dem oben erwähnten Aufsatz vertretene Anschauungen haben in Frankreich und zum Theil auch im Ausland einen Wiederhall gefunden. So beschäftigt sich ein Aufsatz von Neri (12) mit der von Babinski betonten Bedeutungslosigkeit des Affekts für die Entstehung hysterischer Erscheinungen. An 500 nach dem Erdbeben in Messina in einem Neapeler Spital untergebrachten Flüchtigen, die zum grossen Theil Verletzungen erlitten hatten, konnte N. keinerlei hysterische Zeichen feststellen. Die kurze Mittheilung giebt keine Gewähr für die Genauigkeit der ausgeführten Untersuchungen.

In 2 Aufsätzen (15. 16) beschäftigt sich T. A. Williams mit Babinski's Hysterielehre. Ohne irgendwelche positiven Gründe anzuführen, bekennt er sich zu dieser neuen Auffassung.

Semi Meyer (13) trennt die Hysterie mit Recht scharf von den übrigen Neurosen. Er sucht ihre Grundlage in einer falschen, krankhaften Gehirnthätigkeit. Der Ausfluss dieser Gehirnthätigkeit ist die Erzeugung von wirklichen Krankheits-

erscheinungen (Produktivität) gewissermaassen aus dem Nichts. Die Symptome (Produkte) sind nicht eingebildet, sondern reell, auch nicht simulirt. Der hysterische Charakter ist nur ausnahmeweise vorhanden. In der Zusammenfassung M.'s, dass die Hysterischen diejenigen Erscheinungen produciren, an denen sie zu leiden fürchten, scheint mir mehr oder weniger eine Umschreibung der Möbius'schen Auffassung zu liegen, dass nämlich die hysterischen Symptome auf dem Wege der affektbetonten Vorstellung entstehen.

Als Hauptcharakterzüge der Hysterie betrachtet Savill (17) die Unbeständigkeit, die Zerstreutheit und die Neigung zu traumhaften Zuständen. Nach S. sind die Versuche einer psychologischen Erklärung der hysterischen Symptome unzureichend, vor allem ist Freud viel zu weit gegangen. Die grosse persönliche Erfahrung des englischen Neurologen widerspricht der sexuellen Entstehung direkt. Als Grundlage jeder Hysterie betrachtet Savill die angeborene Veranlagung; die einzelnen Symptome beruhen wahrscheinlich auf dynamischen oder nutritiven Störungen im Gehirne. Die grösste Rolle spielt das vasomotorische System (Sympathicus). Nur durch dessen Betheiligung ist die Unbeständigkeit der hysterischen Erscheinungen zu erklären. In noch engere Beziehungen zum Sympathicus bringt Kyri (19) die Psychoneurosen. „Der Sympathicus ist also in allen Fällen in meinem Sinne primär erkrankt oder sekundär erkrankt (nach Organerkrankungen) und so in beiden Fällen der Sitz der Störungen. Trotzdem will ich zugeben, dass es Fälle giebt, wo die Psyche, das Centrum, vorwiegend gestört ist, doch dann ohne jene projicirten Fernstörungen, nur in rein psychischer Weise mit Hallucinationen, Wahnideen u. s. w. Ich sage nicht, Psychoneurosen und Sympathicuserkrankungen sind identisch. Aber ich sage, sie stehen in irgend einer innigen Wechselbeziehung, sie lassen sich nicht trennen, weder ätiologisch noch klinisch noch therapeutisch."

In einem Aufsatz, dessen Schwerpunkt naturgemäss auf dem Gebiete der Gynäkologie liegt, erkennt Opitz (18) an, dass die Forschungen der letzten Jahre eine häufige Betheiligung der Neurosen an den Genitalbeschwerden der Frau nachgewiesen haben. Er warnt aber vor Ueberschätzung dieser Thatsache und macht auf Fehldiagnosen aufmerksam, die durch mangelnde Berücksichtigung von Lokalerkrankungen zu Stande kommen. Auch Opitz neigt, wie die beiden vorgenannten Autoren, der Ansicht zu, dass Sympathicusaffektionen zu wenig beachtet werden. Vielfach werden durch Erkrankungen oder Veränderungen der Venen hervorgerufene Schmerzen missdeutet. Die starke Schmerzempfindlichkeit der Gefässe ist durch neuere Untersuchungen nachgewiesen und der Gefässreichthum der weiblichen Geschlechtsorgane ist eine Thatsache, die eine solche Entstehung zahlreicher Schmerzen durchaus wahrscheinlich macht. Opitz hält die Diagnose der Hysterie für begründet, wenn sich die „Symptomentrias" von Windscheid nachweisen lässt. Diese Auffassung eines Gynäkologen zeigt, wie vorsichtig man mit der Aufstellung solcher schematischer diagnostischer Hilfsmittel sein muss. Kein einziges von den 3 Kardinalsymptomen von W. braucht vorhanden zu sein und doch kann unzweifelhaft eine schwere Erkrankung an Hysterie vorliegen. Im Uebrigen kann ich mich der Auffassung von Opitz nicht anschliessen: Die wenigsten Gynäkologen werden geneigt sein, den Lokalbefund zu unterschätzen, viel eher verfallen sie in den gegentheiligen Fehler. Immer wieder lehrt uns die Erfahrung, wie häufig Hysterische nur zu ihrem Schaden eine Specialbehandlung ihrer Genitalien, ja mitunter die einschneidendsten Operationen, durchmachen müssen.

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigt sich mit der Freud'schen Lehre, vor allem ist hier eine Arbeit von S. Freud (9) selbst zu nennen. In der neuen, von Jung redigirten Zeitschrift für Psychoanalyse findet sich ein umfangreicher Beitrag, der sich mit dem Seelenleben eines kleinen Neurotikers beschäftigt. Freud misst seinen Ausführungen, die wie gewöhnlich ein ultrasexuelles Gepräge tragen, sehr weitgehende Bedeutung bei. Es lässt sich jedenfalls aus den Ausführungen ersehen, dass die Eltern des kleinen Patienten nicht zu den Vernünftigen gezählt werden dürfen. Ob sich gesund denkende Eltern zu einer solchen psychoanalytischen Behandlung ihres Kindes entschliessen werden, erscheint mir als Arzt und Vater gleich zweifelhaft.

Eigene Erfahrungen bei der Behandlung zahlreicher Psychoneurosen haben Frank (7) von der Bedeutung des psychischen Traumas, das aber nicht sexuell zu sein braucht, überzeugt. Die besten Erfolge hat er mit der ursprünglich von Breuer angegebenen analytischen Methode in Verbindung mit Hypnose gesehen. Mit den hysterischen Traumzuständen beschäftigt sich Abraham (8). Er schlägt die Unterscheidung von 4 Stadien vor. Der Traumzustand beginnt mit lebhafter Phantasiethätigkeit (Stadium der phantastischen Exaltation) dann folgt die traumhafte Entrückung und dieser das Stadium der Bewusstseinsleere. Den Abschluss bildet ein depressives Stadium. Eine ausführliche Analyse in einem Falle von Angsthysterie ergiebt, dass die Traumzustände als Ersatz vorwiegend an Stelle einer aufgegebenen sexuellen Bethätigung getreten sind. In einer sich an diesen Vortrag anschliessenden Diskussion bezeichnet Ziehen die Ausführungen des Vortragenden als „Sammelsurium" von Phantastereien und hineingetragenen künstlichen Deutungen.

Dass man ein hysterisches Bellen durch Psychoanalyse heilen kann, zeigt Fanny Chalewsky (10). Die eigentliche Ursache des hysterischen Symptoms, das im Anschlusse an einen Schreck hervortrat, ist natürlich eine frühere sexuelle Angelegenheit, die sich um einen „schönen Metzgerburschen" dreht. Auch der Name der

Schwester der Kranken „Bella" wird in einen Zusammenhang mit den Krankheitserscheinungen gebracht!

Rouby (2) beschäftigt sich mit den Heilungen in Lourdes. Er zählt die hysterischen Leiden auf, die dort geheilt werden und weist auf die grosse Erregung hin, die als Ursache dieser Heilungen anzusehen ist. Am Schlusse seiner Ausführungen beschäftigt sich R. mit den 995 pro Mille Ungeheilten und stellt fest, dass dieses Verhältniss dem der Hysterischen zu den übrigen Erkrankungen entspricht.

Auf die Frage, was ist Hysterie, giebt Steyerthal (14) eine unerwartete Antwort. Die Hysterie als Krankheit sui generis soll gänzlich von der Bildfläche der wissenschaftlichen Medicin verschwinden. Die Charcot'sche Lehre wird als ein grosses Kunstwerk bezeichnet, das sich völlig von der Wirklichkeit entfernt hat. Den Beweis für seine Anschauungsweise bleibt St. schuldig.

Mit der künstlichen Hervorrufung von Anästhesie durch Aetherspray hat sich Calligaris (20) beschäftigt. Er glaubt den Nachweis erbracht zu haben, dass auch beim Normalen *quer verlaufende* Grenzlinien auf der Haut nachweisbar sind, die mehr oder weniger sensible Bezirke von einander trennen. Danach liessen sich die sogenannten segmentären Sensibilitätsstörungen bei Hysterie und Syringomyelie auf diese physiologischen Verhältnisse zurückführen.

Ueber trügerische Hysteriesymptome berichtet Pelnar (21). Auf Grund einiger Krankheitsfälle, in denen die Diagnose Hysterie mit Unrecht gestellt worden war, fasst er diejenigen Erscheinungen zusammen, die meist für diesen Fehler verantwortlich gemacht werden dürfen: Erstens den bizarren Charakter des klinischen Bildes, das theatralische Benehmen; zweitens die Unbestimmtheit des klinischen Bildes; drittens die Suggestibilität und viertens den besonderen Charakter der Krämpfe.

Ueber einen Fall von Verbindung der Hysterie mit Epilepsie berichtet Jelgersma (5). Vor Allem beschäftigt er sich mit der Differentialdiagnose der prä- und postparoxysmalen Verwirrtheitszustände, die bei der Hysterie suggestiv beeinflussbar, bei der Epilepsie aber selbständig sind. Wichtig ist der Hinweis darauf, dass auch bei Epilepsie und manchen organischen Psychosen deliriöse Verwirrtheitszustände in symptomatischer Abhängigkeit von früheren affektiven Erlebnissen auftreten können.

Glorieux (4) schildert einen Fall von Tumor cerebri mit hysterischen, aber fehlenden organischen Störungen, in dem nur die Stauungspapille die richtige Diagnose ermöglichte.

Hudovernig (3) demonstrirte einen 26jähr. Mann, der vor 10 Jahren eine organische Hemiplegie mit Aphasie erlitten hatte. Die Störungen hatten sich langsam zurückgebildet, 3 Jahre später waren nach psychischem Trauma Krampfanfälle mit Bewusstseinsverlust aufgetreten. Einige Minuten nach dem Anfalle kommt Pat. zu sich, reisst die Kleider vom Leibe, stösst unartikulirte Laute aus. Körperlich zeigte der Kr. eine stark im Wachsthum zurückgebliebene rechte Körperhälfte, vollständige Hemianästhesie rechts für alle Qualitäten, concentrische Gesichtsfeldeinengung, schwache Schleimhautreflexe. Dabei bestanden deutliche spastische Erscheinungen, Babinski'sches Zeichen und Fussklonus.

Einen Fall von hysterischer Hemiplegie mit reiner motorischer Aphasie haben Laignel-Lavastine und Glénard (24) beobachtet. Es handelte sich um eine typische recidivirende Halbseitenlähmung, die sich das letzte Mal mit Mutismus combinirte.

Levy-Brühl (42) hat ebenfalls eine rechtsseitige hysterische Hemiplegie mit hysterischer Aphasie beobachtet. Der Kr. schrieb mit der linken Hand in Spiegelschrift. Die Reflexe waren normal.

Marinesco (30) hält das Vorkommen hysterischer Aphasie für sicher erwiesen. Er berichtet über eine eigene Beobachtung.

Eine 52jähr. Hebamme wurde zu einer Kr. gerufen und fand sie todt, worüber sie heftig erschrak und besinnungslos hinstürzte. Beim Erwachen rechtsseitige Hemiplegie ohne Störung der Reflexe mit Hemianästhesie und einer höchst sonderbaren Sprachstörung. Der Tonfall beim Sprechen war singend, die Worte wurden verstümmelt, mit falschem Accent ausgesprochen, das Geschlecht der Hauptwörter verwechselt. Unter rein suggestiver Behandlung trat Heilung nach einigen Tagen ein.

Im Gegensatze zu Babinski betont Marinesco den in diesem Falle klar zu Tage tretenden Einfluss des Affekts für die Entstehung hysterischer Erscheinungen. Es mag an dieser Stelle kurz darauf hingewiesen werden, dass der eben referirte Fall, die Annahme Janet's rechtfertigt, die rechtseitige Hemiplegie verbinde sich besonders häufig mit Aphasie.

Einen anfallsweise auftretenden Zustand von allgemeiner kataleptischer Starre mit Bewusstseinsverlust haben Bousquet und Anglada (27) bei einem Alkoholisten beobachtet. Dass die Contrakturen bei Prüfung sich verstärken, bez. entstehen, wird im Sinne Babinski's als Beweis für eine unterbewusste Simulation angesehen. Als wenn die Eigenthümlichkeit, unter dem Einflusse der Aufmerksamkeit zuzunehmen, nicht allen psychogenen Symptomen eigen ist!

In einer eingehenden Arbeit beschäftigt sich Trappe (28) hauptsächlich vom chirurgischen Standpunkte aus mit der Entstehung hysterischer Contrakturen. Er versucht, in die Entstehung dieses Symptoms eine Gesetzmässigkeit hineinzubringen und kommt zu folgenden Ergebnissen: Die hysterische Contraktur entwickelt sich stets auf organischer Grundlage. Sie wird hervorgerufen durch schmerzhafte sensible Reize, die von einer Verletzung oder anderweiten Erkrankung ausgehen. Die hysterische Contraktur ist eine Reizcontraktur, dazu bestimmt, schmerzhafte Bewegungen des erkrankten Körpertheils zu verhindern. Nach Fortfall des ursprünglichen Reizes bedingen schmerzhafte Empfindungen die Fortdauer der Contraktur und führen sogar zu weiterer Ausbildung. Als Grundlage der Erscheinungen betrachtet Tr. das Gesetz der Ueberwerthung sensibler Reize. Die psychogene Entstehung will er ganz bei Seite lassen. Die Bearbeitung des Gegenstandes zeugt von vielem neurologischen Verständnisse, immerhin ist das Resultat in seiner Verallgemeinerung unrichtig, wenn auch für zahlreiche Fälle die gegebene Erklärung zutrifft.

Bychowsky (23) demonstrirte in der Warschauer Neurologischen Gesellschaft 2 Fälle, die die Schwierigkeit der Differentialdiagnose organischer und hysterischer Erkrankungen illustriren. Während B. seinen ersten Fall

von allgemeinem Zittern als hysterisch bedingt betrachtet, nahm Flatau an, dass es sich um multiple Sklerose handelte. In einem zweiten Falle von hysterischer Paraplegie nahm Higier zwar an, dass die meisten Symptome hysterischer Natur seien, dass aber dennoch eine schlummernde Syringomyelie einzelnen Symptomen zu Grunde liege.

Ueber 6 Fälle von hysterischer Astasie-Abasie berichtet Wimmer (29) in Kopenhagen, die differential-diagnostisch zum Theil Schwierigkeiten bereiteten. Trotz vorhandener, oft weit zurückliegender organischer Läsionen (Labyrintherkrankung!) darf die Gehstörung als hysterisch aufgefasst werden. Sie kann jede beliebige Form annehmen (cerebellar, trepidirend, einfaches Hinstürzen, Chassé-Tritt). In 4 Fällen war die Krankheit automimetisch entstanden.

Schwab (25) liefert einen Beitrag zum hysterischen Fieber.

Er beobachtete einen Fall von Ileus hystericus mit Temperatursteigerung. Die allgemeinen Ausführungen bieten nichts Neues. Nicht leicht zu erfüllen sind die Forderungen, die Schwab stellt, um die Diagnose des hysterischen Fiebers zu begründen: Das Fieber „darf sich nicht in sonderbaren, sinnlosen Sprüngen bewegen"; es fragt sich, was unter „sonderbar und sinnlos" zu verstehen ist. Ein genaueres Eingehen auf die neurologische Literatur wäre durchaus am Platze gewesen.

An dieser Stelle sei nur kurz auf eine Bemerkung Benedikt's (6) hingewiesen, die *Ref.* aus dem Herzen gesprochen ist. „Ich will hier hinzufügen, dass wir kein Recht haben, aus dem Ausfall und besonders aus dem Vorhandensein bestimmter Erscheinungen, z. B. von Augenmuskellähmung, die Hysterie auszuschliessen. Es ist also auch widersinnig, wegen der Anwesenheit von Fussklonus Hysterie auszuschliessen. Die Hysterie ahmt nicht nur alle Nervenkrankheiten, sondern auch alle Cirkulationsstörungen, Sekretionsanomalien u. s. w. nach... Wenn Schreckneurosen heute anerkanntermaassen pathologische Veränderungen erzeugen, so dürfen wir dieses a priori gewiss nicht der Hysterie absprechen. Wir sind aber gewohnt, wenn wir pathologische Veränderungen finden, a posteriori Hysterie auszuschliessen, wenn wir sie auch a priori angenommen haben. Ich will dabei an die schweren Herz- und Gefässveränderungen erinnern, welche als relative Spätsymptome bei der traumatischen Neurose auftreten."

Einen casuistischen Beitrag zur hysterischen Pseudoappendicitis liefert Urban (31).

Wichtig ist der Fall von Roch u. Senarclens (26). Ein 15jähr., zweifellos hysterisches Mädchen bot bei ihrer ersten Aufnahme in das Krankenhaus alle Erscheinungen eines perforirten Magengeschwürs. Die Laparotomie ergab jedoch einen völlig normalen Befund. Später traten wechselnd nervöse und intestinale Erscheinungen auf. Zuletzt erfolgte die Aufnahme wegen anscheinenden Darmverschlusses, wobei aber das gute Aussehen und verschiedene betrügerische Manipulationen der Kr., auch die Rücksicht auf die frühere vergebliche Operation die Annahme eines organischen Ileus ausschliessen liessen. Unter Kotherbrechen sank die Herzthätigkeit, es trat der Tod ein. Die *Sektion* deckte eine Abschnürung im Bereiche des Ileum durch strangförmige Adhäsion auf. Durch rechtzeitige Operation wäre die Kr. mit grösster Wahrscheinlichkeit zu retten gewesen.

Hauptmann (38) hat in Hamburg-Eppendorf in der Nonne'schen Abtheilung bei einem jungen Mädchen vicariirende Menstruation in Form von Lippenblutung beobachtet. Die erste Blutung trat 1 Jahr vor der Menstruation auf und wiederholte sich in 4wöchigen Abständen. Später wechselte die Blutung mit der Regel ab, trat dazwischen aber auch gleichzeitig auf.

Einen Rekruten mit multiplen, bohnengrossen, unregelmässigen, lebhaft rothen, später sich verfärbenden Blutungen an der Streckseite des Ober- und Unterschenkels hat Binder (37) demonstrirt. Die Blutungen traten unter stechenden Schmerzen auch bei völligem Abschluss durch einen Verband auf. Dabei bestand totale Analgesie neben anderen hysterischen Erscheinungen.

Heller und Schultz (39) berichten über hypnotisch erzeugte Blasenbildung, die unter strengen Cautelen glückte und unter Narbenbildung heilte. Zeichen von Hysterie oder von übermässiger vasomotorischer Erregbarkeit waren nicht nachweisbar.

Auch Podjapolski (40) berichtet über trophische Veränderungen, die in der Hypnose erzeugt wurden. Als Ort dieser Veränderungen wurde eine am Rücken der Kr., ihr selbst völlig unerreichbar gelegene Stelle gewählt. Während des auf den hypnotischen folgenden natürlichen tiefen Schlafes entstanden die Veränderungen. Der Fall ist um so charakteristischer, als er gewissermaassen eine Nachprüfung früherer Erfahrungen darstellt. P. hatte vor 10 Jahren dasselbe Experiment bei derselben Kr. bereits mit Erfolg vorgenommen.

Westphal (22) beschäftigt sich mit dem von ihm früher schon im katatonischen Stupor beobachteten Pupillenphänomen. Als Erklärung vermuthet er einen abnormen Tonus der Irismuskulatur und bringt „die katatonische Pupillenstarre in nahe Beziehung zu den diesbezüglichen Erscheinungen bei Hysterie". In Uebereinstimmung mit Redlich nimmt Westphal an, dass experimentell bei Hysterie Pupillenstarre erzeugt werden kann.

Eine Reihe von Arbeiten beschäftigt sich mit den Veränderungen der Reflexe bei Hysterischen. Roger (33. 34) giebt einen kritischen Ueberblick über den Stand der Frage und berichtet auf Grund des grossen eigenen Materials (Grasset'sche Klinik): Die Hautreflexe sind häufig herabgesetzt oder fehlen. Ihr Verhalten ist diagnostisch nicht zu verwerthen. Die Sehnenreflexe sind nicht immer normal, ihr Fehlen ist eine seltene Erscheinung. Mittlere Steigerung kommt häufig, starke selten vor. Auch einseitige oder monoplegische Reflexsteigerung spricht nicht gegen Hysterie.

v. Hoesslin (35) kommt zu folgendem Ergebniss: Die Sehnenreflexe können bei funktionellen Nervenkrankheiten fehlen; erstens als angeborene Anomalie (Lues der Eltern?), zweitens bei Erschöpfung und drittens in seltenen Fällen von Hysterie und Neurasthenie.

In der Nonne'schen Abtheilung hat Wohlwill (36) wiederum einen Fall von funktionell bedingtem Fehlen der Patellarreflexe beobachtet.

Ein 12jähr. hysterisches Mädchen, das an Angstanfällen litt, zeigte ein auffallend wechselndes Verhalten der Reflexe. Gleichzeitig bestand starke Hypotonie. Eine organische Nervenkrankheit konnte ausgeschlossen werden (Lumbalpunktion und Wassermann'sche Reaktion gaben ein negatives Resultat). In dem wechselnden Verhalten der Sehnenreflexe will Wohlwill ein typisches Merkmal des funktionellen Ausfalls erblicken.

Auf einen neuen Clonographen, den Levi (32) construirt und in Anwendung gezogen hat, sei hier noch hingewiesen: Levi konnte mit diesem Instrumente feststellen, dass bei ziemlich wenigen Hysterischen eine wirkliche Steigerung der Sehnenreflexe vorhanden ist. Es kann ein Fussklonus spontan und unabhängig von jedem künstlichen Anreiz ausgelöst werden, der bei dem einfachen Handgriff in keiner Weise von dem organischen Klonus zu unterscheiden ist. Die graphische Darstellung allerdings giebt uns auch in solchen Fällen durch die genaue Aufzeichnung geringster Unregelmässigkeiten die Möglichkeit, einen organischen von einem funktionellen Fussklonus zu unterscheiden.

Zusammenfassend sei hier bemerkt, dass die eben citirten Arbeiten über Reflexveränderungen doch wohl zur Genüge beweisen, wie unrichtig und einseitig der Standpunkt von Babinski ist. Er leugnet das Vorkommen von Reflexveränderungen, weil Veränderungen der Reflexe auf suggestivem Wege nicht erzeugt werden können. Dabei hat eine interessante Arbeit von Alrutz (41) gezeigt, dass unabhängig von jeder Suggestion in der Hypnose bei Hysterischen Aenderungen der Reflexe und der Sensibilität auftreten können.

Einen Beitrag zur Simulationsfrage bringt Oekonomakis (43). Bei Hysterie sind seiner Ansicht nach Wahrheit und Täuschung nicht scharf voneinander zu trennen. Seine Kr. brachte eine Oligurie durch sparsamste Flüssigkeitsaufnahme zu Stande. Zeitweilig entleerte sie den Urin heimlich.

Nemeth (44) kommt zu folgendem Ergebnisse: 1) Hysterie beeinflusst allein nicht unbedingt den freien Willen und die Entschliessungsfähigkeit. 2) Besteht neben Hysterie auch hereditäre Belastung und Degeneration, so kann die moralische und ethische Widerstandskraft und damit auch der Grad der Strafbarkeit vermindert sein, aber das Individuum muss wegen seiner That zur Verantwortung gezogen werden. 3) Im Falle selten auftretender hysterischer Anfälle ist die Zurechnungsfähigkeit blos dann aufgehoben, wenn die strafbaren Handlungen während des Anfalls oder als Folge eines Anfalls, d. h. im deliranten oder Dämmerzustande oder unter dem Einflusse von krankhaften Zuständen, die in den Wachzustand übertragen wurden, begangen wurden. 4) Ausgesprochene hysterische Geistesstörungen, Dämmerzustände oder pathologische Affekte heben die Entschliessungsfähigkeit vollkommen auf und die Kranken sind für in solchen Fällen begangene Handlungen nicht zurechnungsfähig.

97. **Contribution à l'étude du pithiatisme;** par S. Kopczynski et T. Jaroszynski. (Nouv. Iconogr. de la Salp. p. 363. Mai—Juin 1910.)

Ein viel umstrittener Punkt in der Theorie des Pithiatismus ist die Frage, ob vasomotorische cirkulatorische und trophische Störungen zum Symptomencomplex der Hysterie gehören. K. u. J. haben bei einem schwer hysterischen Manne, der der Hypnose sehr zugänglich ist, festgestellt, dass er sich Blasen auf dem Handrücken, die anscheinend durch Suggestion entstanden waren, in sehr geschickter Weise selbst beigebracht hat. Auch stellten sie fest, dass er durch Hypnose hervorgerufene Erregungszustände wie z. B. Schrecken, Wuth, Freude künstlich machte. Es ist daher recht wahrscheinlich, dass es sich bei den Untersuchungen anderer Aerzte auf diesem Gebiete um schlechte Beobachtungen und Täuschungen gehandelt hat.

Krüll (Düsseldorf).

98. **De l'hystérie traumatique;** par weil. Johanny Roux. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 2. p. 202. Mars—Avril 1910.)

Das Problem der Hysterie gehört nach R. nicht in die Pathologie, sondern in die Naturgeschichte (Anthropologie u. s. w.). Sie ist eine besondere Lebenserscheinung, Neigung oder Instinkt. Was beim Mongolen die Backenknochen, beim Juden die Nase, das sind bei der Klasse der Hysterischen im Augenblicke die antisocialen und schädlichen Züge. Der hysterische Charakter ist gross gezogen durch Anpassung und Selektion, befestigt durch die Heredität und das Milieu. Der Hauptzug ist der Instinkt zur Simulation. Die hysterische Lügenhaftigkeit, Täuschungssucht u. s. w. gehören hierher. Sie sind unbewusste, unfreiwillige, automatische Simulation der abhängigen, knechtischen Seelen. Die *traumatische* Hysterie zeigt von dieser so gekennzeichneten keine Abweichung. Das Trauma ist nur eine Gelegenheitsursache einer oder mehrerer Erscheinungen. Alle Einwürfe wie die, dass der Wille nicht im Stande sei, den Tonus herabzusetzen, trophische oder vasomotorische Erscheinungen hervorzurufen u. s w., sind falsch. Diese sind illegitim. Der Hysteriker vergisst niemals seine Rolle; denn er weiss nicht, dass er eine spielt.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

99. **Ueber sexuelle Hyperhedonien im frühen Kindesalter;** von Ewald Stier. (Charité-Ann. XXXIV. p. 319. 1910.)

St. behandelt auf Grund des grossen Charité-Materiales die Fälle von *erheblicher* Steigerung sexueller Gefühle „über den in diesem Alter (nämlich bis zum 8. Lebensjahre) normalen Nullpunkt“ hinaus. Trotz dieser engen Grenzen kann er aus dem kurzen Zeitraume von $3^1/_2$ Monaten 16 einschlägige Krankengeschichten mittheilen, und dieses nur als Auswahl aus seinem gesammten Materiale. Mit Recht folgert er daraus die ausserordentliche Häufigkeit dieser Zustände, besonders bei nervösen Kindern, und daraus wieder die Wichtigkeit ihrer Kenntniss. Er beobachtete Erektionen einmal schon im 1. Lebensmonate, sichere Gefühlsäusserungen sexuellen Ursprunges, einmal im 4. Monate, sichere Onanie einmal schon im 1. Lebensjahre, Cohabitationsversuche einmal bereits bei einem Mädchen im

3. Lebensjahre. Knaben überwogen bei Weitem gegenüber den Mädchen. Fast immer zeigten die Genitalien normale Entwickelung. Sehr häufig fand sich erbliche Belastung, namentlich auch gleichartige; dann kamen aber auch noch exogene ätiologische Faktoren in Betracht, das Milieu, Verführung und specifische Reize. Kein einziger Kranke zeigte eine Perversion im Sinne der Homosexualität. Einmal (bei einem Mädchen) fand sich Sodomie, zweimal (bei einem Knaben und bei einem Mädchen) Exhibitionismus. In 3 Fällen lag Schwachsinn, in einem eine organische Hirnkrankheit vor. Die Prognose hängt in erster Linie von der Ursache der Erscheinung ab, dann aber auch von ihrer Dauer und ihrer Stärke (Onanie). Zum Schlusse giebt St. Anweisungen über Prophylaxe und Therapie.

Haymann (Freiburg i. Br.).

100. **Constitutionelle Verstimmung und manisch-depressives Irresein. Klinische Untersuchungen über den Zusammenhang von Veranlagung und Psychose;** von Dr. E. Reiss in Tübingen. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. II. 3 u. 4. p. 397. 1910.)

Es ist unmöglich, in einem kurzen Referate den Inhalt dieser interessanten Arbeit erschöpfend zu behandeln, sie muss im Originale nachgelesen werden. Nur einige Punkte seien kurz hervorgehoben. R. hat 88 Krankengeschichten angeführt, die er in 4 Gruppen zusammenfasst: 1) constitutionelle Verstimmung, 2) Depressionen auf constitutionellem Boden, 3) Depressionszustände von hysterischem Gepräge und 4) die cirkulären Erkrankungen. Die einzelnen Gruppen zerfallen wieder in eine Reihe von Unterabtheilungen. R. kommt zu dem Resultate, dass es nicht gelungen ist, aus der Fülle des Materiales eine Reihe scharf umschriebener und abgegrenzter Krankheitsformen herauszuarbeiten „es trat vielmehr der innige Zusammenhang aller dieser so vielgestaltigen Symptomenbilder um so deutlicher zu Tage". Aus den verschiedenartigen Fällen liess sich gleichsam eine fortlaufende Reihe herstellen, die von der einen Gruppe zur nächsten hinüberleitete. Sehr erschwert die Untersuchungen der Umstand, „dass das, was man als persönliche Gemüthsveranlagung bezeichnet", sich nicht als ein für das ganze Leben des Individuum gleichbleibender Dauerzustand nachweisen lässt. Immerhin lässt sich sagen, dass die manischen Verstimmungszustände bei heiterer, die traurigen bei depressiver Veranlagung überwiegen. Soweit es sich bei der Schwierigkeit der Hereditätsuntersuchungen feststellen liess, ergab sich, dass im Allgemeinen Tendenz zur Vererbung der gleichartigen Psychose besteht. Ein weiteres Ergebniss der Untersuchung lässt sich dahin zusammenfassen, dass bei der Vererbung krankhafter Gemüthsveranlagungen meist nicht nur die Disposition, sondern auch die besondere Form auf die Nachkommen übertragen wird. Wenn endlich die echten cirkulären Psychosen wohl sicher eine endogene Entstehungsursache haben, so haben für das Symptomenbild äussere Umstände doch wohl einige Bedeutung. Im gleichen Sinne können körperliche Störungen wirken, so z. B. arteriosklerotische Veränderungen, schweres Kopftrauma, Erschöpfung, schwere Krankheit und Ueberanstrengung. Ob endlich das Ueberwiegen der Depressionszustände bei dem Tübinger Materiale auf eine besondere Veranlagung des schwäbischen Volksstammes zurückzuführen ist, konnte nicht entschieden werden.

Krüll (Düsseldorf).

101. **Zur Lehre von den psychopathischen Constitutionen;** von Th. Ziehen. (Charité-Ann. XXXIV. p. 273. 1910.)

Z. betrachtet in dieser Arbeit, die ein Glied in einer Serie von Aufsätzen über diesen Gegenstand bildet, als eine Aeusserung psychopathischer Constitutionen die *Parhedonien,* d. h. die qualitativen Aberrationen des Sexualtriebs. Im Gegensatz zu den vielen einschlägigen Veröffentlichungen der letzten Jahrzehnte giebt er fast gar kein casuistisches Material; um so mehr tragen seine Ausführungen zu der bisher meist nur allzu oberflächlich behandelten psychopathologischen Deutung jener Erscheinungen bei. Ohne immer absolut scharfe Grenzen ziehen zu können und zu wollen, theilt er die Parhedonien ein in solche, die in der sexuellen Veranlagung begründet sind, solche, die auf abnormen Associationen beruhen, ferner solche, die durch Nachahmung, Verführung oder Suggestion „implantirt" werden, und endlich solche, die den Mangel normaler Sexualbefriedigung „compensiren" sollen. Nur die ersten beiden Gruppen sind „echte" Parhedonien; die beiden letzten sind oft gar nicht pathologisch, wenn auch (wie Z. auseinandersetzt) selbst zu ihnen die Psychopathen ein besonders grosses Contingent stellen.

Haymann (Freiburg i. Br.).

102. **Zur Paralysefrage in Algier;** von Dr. E. Rüdin in München. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 5. p. 679. 1910.)

R. unternahm im Frühjahr 1909 eine Reise nach Algier, um an Ort und Stelle zu prüfen, ob thatsächlich dort, wie angegeben wurde, die Paralyse so selten ist, trotz der ausserordentlichen Häufigkeit der Syphilis (an vielen Orten 60% der Bevölkerung). R. besuchte selbst die Irrenanstalten des Landes, sowie die in Aix (Südfrankreich), wohin viele der geisteskranken Eingeborenen aus Algerien verbracht werden; ausserdem veranstaltete er eine Rundfrage bezüglich der Paralysefälle bei allen Aerzten der Eingeborenen-Polikliniken und bei den Militärärzten des ganzen Landes. Und dadurch ergaben sich schliesslich zwei Paralysen, eine bei einem Manne (Fremdenführer) und eine bei einer Frau (Prostituirte). So kam R. am Ende seines Aufenthaltes zu dem Schluss, dass bei Kabylen und Arabern nicht bloss scheinbar, sondern

wirklich die Paralyse so selten ist, wie die Syphilis häufig vorkommt.

Nun erhob sich die Frage, wie dieses unerwartete Verhältniss zu erklären sei. Nach kritischer Prüfung aller Momente kommt R. zu dem Schlusse, dass wir für die Häufigkeit der Paralyse bei höchster Cultur eben die Durchsetzung eines Volkes mit Cultur verantwortlich machen müssen, und zwar neben einer mit unserer Cultur verbundenen unnatürlichen Lebensweise, hauptsächlich eine eng mit ihr verknüpfte, eigenartige, nervöse Erbentwickelung (deren Hauptcharakteristicum die vermehrte, in's Pathologische gesteigerte Variabilität und Differenzirung und daher auch erhöhte Anfälligkeit des Centralnervensystems, sowie die gestörte correlative Harmonie der vegetativen und animalen Funktionen sind). Die Conditio sine qua non bleibt natürlich die Syphilis. Alkoholmissbrauch und geistige Ueberanstrengung gehören mit zu jenen in der Cultur liegenden Ursachen, wie auch vielleicht die geistige Ueberanstrengung meistens einen Ausdruck nervösen Streberthums darstelle, das, nach R., bereits eine Form der psychopathischen Degeneration, der erblichen Disposition ist.

Haymann (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

103. **Beiträge zur Aetiologie der Bacillenruhr;** von Dr. Loesener. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 4. p. 57. 1910.)

Mit Rücksicht auf Erfahrungen in zwei Militärepidemien schliesst L., dass auch bei der Civilbevölkerung häufig für einfache Diarrhöen angesehene Erkrankungen zur bacillären Dysenterie gehören. Die Frage der Ruhrbacillen bedarf noch umfassender Untersuchungen.

Walz (Stuttgart).

104. **A simple curative treatment of cholera;** by L. Rogers. (Brit. med. Journ. Sept. 24. 1910.)

Die Behandlung der Cholera in dem Hospital R.'s in Calcutta gipfelt in der Anwendung von hypertonischen Salzlösungen und Permanganaten. Ausgehend von der Beobachtung, dass bei der Cholera das Blut nicht nur einen grossen Verlust an Flüssigkeit, sondern auch an Salzen erleidet, und zwar um so mehr, je stärker die Krankheit auftritt, injicirte R. Lösungen von 8.4 g Chlornatrium, 0.42 g Chlorkalium und 0.28 g Chlorkalcium in 0.57 Liter sterilen Wassers intravenös. Gelang es schon hierdurch, die Sterblichkeit von 59% auf 32.6% herabzusetzen, so wurde noch eine weitere Herabsetzung auf 23.3% dadurch erzielt, dass die Erkrankten Kalcium, bez. Kalium permanganicum in Form von wässerigen Lösungen oder Pillen einnehmen mussten. R. schreibt den Permanganaten eine specifische Wirkung auf die Choleratoxine zu.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

105. **The etiology of beriberi;** by H. Fraser and A. P. Stanton. (Philipp. Journ. of Sc. V. 1. p. 55. 1910.)

Beriberi ist nach Ansicht Fr.'s u. St.'s eine Stoffwechselkrankheit, die mit der Reisnahrung zusammenhängt. Durch den üblichen Polirungsprocess, dem der Reis in den Mühlen unterworfen wird, werden ihm Stoffe entzogen, die für den Stoffwechsel der Nervensubstanz nothwendig sind. Diesem ist nur durch Abänderung des Polirprocesses oder nachträglichen Zusatz der dabei entstehenden Abfälle abzuhelfen. Walz (Stuttgart).

106. **On the etiology of beriberi;** by J. de Haan. (Philipp. Journ. of Sc. V. 1. p. 65. 1910.)

Beriberi hat grosse Aehnlichkeit mit der bei Vögeln durch Nahrung mit gereinigtem, des Pericarps beraubtem Reis hervorzubringenden Polyneuritis. Die bei der Reinigung entfernten, hier in Betracht kommenden Stoffe sind nicht bekannt, jedenfalls sind es weder Salze noch Nuclein.

Walz (Stuttgart).

107. **Phosphorus starvation with special reference to beriberi I.;** by H. Aron. **II.;** by H. Aron and F. Hocson. (Philipp. Journ. of Sc. V. 1. p. 81. 98. 1910.)

Auf Grund von Stoffwechselversuchen kommen A. u. H. zu dem Schlusse, dass ausschliesslich vegetabilische Diät mit Armuth an Phosphor und Protein Beriberi hervorruft. Die äusserste Schicht des Reises, die beim Polirprocess entfernt wird, ist reich an Phosphor, speciell an Phytin. Zusatz von Phytin zum Reis verhindert Polyneuritis bei Hühnern. Doch glauben sie, dass nur ein Theil der als Beriberi bezeichneten Fälle auf Phosphor- und Proteinmangel zurückzuführen ist und noch andere Faktoren in Betracht kommen. Walz (Stuttgart).

108. **Some observations concerning beriberi;** von G. Shibayama. (Philipp. Journ. of Sc. V. 1. p. 123. 1910.)

Sh. sieht auf Grund seiner Erfahrungen in der monotonen Diät nur ein prädisponirendes Moment für die Ansiedelung des Erregers der Krankheit.

Walz (Stuttgart).

109. **Facts and problems of rabies;** by A. M. Stimson. (Hyg. Labor. Bull. Nr. 65. June 1910.)

Die Abhandlung von 81 Seiten giebt eine Monographie der Wuthkrankheit mit besonderer Berücksichtigung der im Institut zu Washington üb-

lichen, der in Berlin gehandhabten sehr ähnlichen Injektionskur. Ueber die Natur des Erregers Aufklärung zu bringen gelang nicht, jedoch ergaben die Untersuchungen St.'s mit grösster Wahrscheinlichkeit, dass die Negri'schen Körperchen specifisch für die Krankheit sind.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

110. **Zur Frage der Complementbindungsreaktion bei der Lyssa;** von N. A. Dobrowolskaja. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 2. p. 177. 1910.)

Bei Immunisirung von Hunden gegen Wuth häufen sich im Blute Stoffe an, die eine deutliche Complementbindungsreaktion mit specifischen Antigenen ergeben. Die Specificität dieser Stoffe zu beweisen ist jedoch unmöglich, da das Serum auf der Höhe der Verdauung die gleiche Reaktion giebt, als diagnostische Methode ist die Reaktion nicht zu verwerthen. Walz (Stuttgart).

111. **Präcipitationsreaktion als diagnostische Methode beim Rotze;** von D. Konew, vorläufige Mittheilung. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 3. 251. 1910.)

Bei Benutzung concentrirter Rotzbacillenauflösungen (Mallease) ist die Präcipitatreaktion auch in frühen Stadien als diagnostische Methode anzuwenden und wegen ihrer Einfachheit anderen Methoden vorzuziehen. Walz (Stuttgart).

112. **Statistique antirabique de l'Institut Pasteur de Charkow pour une période de vingt et un ans (1889—1909);** par Dr. Kozewaloff. (Ann. de Pasteur XXIV. 3. p. 239. 1910.)

In den Jahren 1889—1909 wurden im Pasteur-Institut in Charkow 25608 Personen behandelt, 24051 davon waren von wuthverdächtigen Thieren gebissen worden, bei 2077 war die Wuth des beissenden Thieres experimentell, bei 2393 durch thierärztliche Untersuchung festgestellt worden. 267 Personen = 1.11% starben an Wuth, 162 davon in den ersten 14 Tagen der Behandlung. Ohne diese ist die Mortalität 0.67%. Die Mortalität bei Hundebiss betrug 0.98%, bei Wolfsbiss 16.2%, bei Katzenbiss 0.4%, bei Bissen in den Kopf 7.3%, desgl. in die oberen Extremitäten 0.78%, in die unteren Extremitäten 0.24%, in den Rumpf 0%. Walz (Stuttgart).

113. **Eine ungewöhnliche Filariaerkrankung. Heilung durch Ehrlich-Hata;** von Dr. V. Reichmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44. 1910.)

Merkwürdiger Fall aus der Jenenser med. Klinik. 23jähr. Mensch aus Jena. Beginn der Erkrankung mit Darmkoliken. Prostration. Nephritis. Oedeme, Pleuraergüsse: milchig weiss mit geringem Eiweissgehalte und in ihnen eigenthümliche Filarien, die im Blute trotz eifrigsten Suchens nie aufzufinden waren. Schnelle Heilung auch der Nephritis durch Ehrlich 606. Obwohl die Wassermann-Reaktion positiv ausfiel, glaubt R. nicht an Lues, sondern an eine besondere Filariainfektion.

Dippe.

114. **Persistance de l'infection des centres nerveux après disparition de l'infection des autres tissus dans un certain nombre de maladies à protozoaires;** par A. Thiroux. (Presse méd. 89. p. 828. 1910.)

Zahlreiche Beobachtungen haben grosse Analogien zwischen Lues und verschiedenen Spirochaeten- und Trypanosomenkrankheiten feststellen können. Diese dehnen sich auch auf die Einwirkung gewisser medikamentöser Körper aus, wie z. B. das Atoxyl, dessen gute Wirkungen bei Syphilis und Schlafkrankheit seit längerer Zeit bekannt sind. Weitere Analogien können darin gefunden werden, dass die pathogenen Keime bei diesen Krankheiten aus dem Körperblut vollkommen verschwinden können, hingegen sich aber in der cephalorhachidianen Flüssigkeit erhalten. Der Grund dürfte nach der Meinung Th.'s der sein, dass die specifischen Antikörper, die an albuminoide Substanzen des Blutes gebunden sind, wohl im Blute vorhanden sein können, nicht aber auch in der Rückenmarksflüssigkeit, die kein Eiweiss enthält und durch Hitzeeinwirkung nicht zur Gerinnung gebracht werden kann. Es sind Fälle bekannt, in denen bei hereditär syphilitischen Kindern im Körperblute keinerlei Spirochaeten gefunden werden konnten, aber in der Gehirn-Rückenmarksflüssigkeit. Darauf wäre es vielleicht auch zurückzuführen, dass Patienten, die von ihrer Lues vollkommen geheilt erscheinen, nach vielen Jahren an Rückenmarkssyphilis erkranken.

E. Toff (Braila).

115. **On fever caused by the bite of the sandfly;** by T. G. Wakeling. (Brit. med. Journ. Oct. 15. 1910.)

Der Biss der Sandfliege Phlebotomus papatasii, die in Aegypten, Italien, Südösterreich und Malta vorkommt, verursacht, abgesehen von mässigen lokalen Reizerscheinungen nach 4tägiger Incubation ein 3 Tage anhaltendes Fieber, dessen Hauptsymptome in Appetitmangel, Kopfschmerzen, allgemeiner Müdigkeit, Gliederschwere, manchmal auch Erbrechen bestehen. Die Temperatur steigt bis auf 40°. Es besteht Neigung zur Entzündung der serösen Höhlen. Der Fieberperiode folgt eine Reconvalescenz von 8 Tagen. Die Larven der Sandfliege entwickeln sich wahrscheinlich in menschlichen und thierischen Exkrementen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

116. **Neuere Arbeiten über die Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane;** von Dr. P. Kadner in Dresden. (Vgl. Jahrbb. CCCVII. p. 42.)

I. Mundhöhle, Speiseröhre.

1) *Beitrag zur Kenntniss der diastatischen Wirkung des menschlichen Mundspeichels. 2) Einfluss einiger Medikamente auf die Speicheldiastase;* von Dr. E. Fricker in Bern. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. 3. p. 162. 369. 1910.)

2) *Beiträge zur Pathologie des Oesophagus;* von Dr. Walter Kern in Wien. (Virchow's Arch. CCI. 1. p. 135. 1910.)

3) *Fistulae oesophageo-oesophagealcs congenitae;* von Prof. Stanislaw Ciechanowski u. Prof. L. K. Gliński in Krakau. (Virchow's Arch. CIC. 3. 1910.)

4) *Sur quelques formes rares de l'aérophagie;* par H. Mauban. (Bull. gén. de Thér. CLIX. 13; Avril 8. 1910.)

5) *Spasmodic stricture of the esophagus;* by L. E. La Fétra, New York. (Transact. of the Amer. ped. Soc. XXI. 1910.)

6) *The early recognition of esophageal stricture. A new sign of increased mediastinal pressure;* by

Sidney Lange. Cincinnati. (New York med. Record LXXV. 3; Jan. 16. 1909.)

7) *Esophageal diverticula;* by Emil Mayer, New York. (New York med. Record LXXVIII. 1; July 2. 1910.)

8) *The radical exstirpation of pharyngo-oesophageal pressure diverticula;* by De Witt Stetten, New York. (Ann. of Surg. March 1910.)

9) *Ueber Tuberkulose des Oesophagus;* von Dr. Aug. Staehelin-Burckhardt in Basel. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 4. p. 484. 1910.)

10) *Das Ulcus pepticum oesophagi;* von Max Kappis in Kiel. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 5. p. 746. 1910.)

11) *Ueber ein ausgedehntes Medullarsarcom des Oesophagus;* von Dr. Rieke. (Virchow's Arch. CXCVIII. 3. p. 526. 1909.)

12) *Die chirurgische Behandlung des Speiseröhrenkrebses, ihr gegenwärtiger Stand und ihre Aussichten für die Zukunft;* von Dr. Max Tiegel in Dortmund. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 17. 1910.)

13) *Communications oesophago-pulmonaires dans le cancer de l'oesophage;* par A. P. Marcorelles et Ferran, Paris. (Progrès méd. 26; Juin 25. 1910.)

14) *Ueber Oesophago-, Tracheo- und Bronchoskopie;* Vortrag von Prof. E. Schmiegelow in Kopenhagen. (Nord. med. Ark. XXXIX. Kirurgi Afd. I. 4. Nr. 8. 1906.)

15) *Broncho-oesophagoscopie; traitement des corps étrangers de l'oesophage;* par le Dr. Sargnon. (Lyon méd. XLII. 14; Avril 3. 1910.)

16) *Ueber das forcirte Strecken der Kardia bei der Behandlung von Kardiospasmus und idiopathischer Oesophagusdilatation;* von Prof. Max Einhorn in New York. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIV. 5. 1910.)

17) *Die Therapie des Kardiospasmus;* von Dr. Theodor Frankl in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 16. 1910.)

18) *Beiträge zur Pathologie und Therapie der Speiseröhrenerweiterungen;* von Dr. Franz Best in Heidelberg. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 4. p. 464. 1910.)

19) *Direct oesophagoscopy;* by T. Jefferson Faulder. (Brit. med. Journ. Aug. 27. 1910.)

20) *Note on a case of merycism;* by John Lindsay. (Glasgow med. Journ. LXXIII. 4. p. 274. April 1910.)

Umsichtig angelegte Untersuchungen über die *Speichelsekretion beim Menschen,* deren Methodik im Originale zu studiren ist, führten Fricker (1) zu wichtigen Ergebnissen, von denen ein kurzer Auszug gegeben sei: Bei leerem Magen ist die diastatische Kraft des Speichels morgens und abends geringer als mittags. Bei Nahrungsaufnahme steigt sie, zeigt aber keine Tagesschwankungen. Gegenüber einer Stärkelösung von nicht über 1% Gehalt an Rohstärke ist die Reaktionsgeschwindigkeit der Ptyalinmenge direkt, der Stärkemenge umgekehrt proportional, d. h. die diastatische Kraft ist der Ptyalinmenge direkt proportional. Kochsalz hemmt in mehr als 2proc. Concentration die Ptyalinwirkung, ohne aber das Enzym zu zerstören. Bromkalium erhöht die diastatische Kraft proportional der Concentration, ebenso Jodkalium. Die meisten anderen geprüften Stoffe hemmen die diastatische Wirkung, ausser niedrigen Concentrationen von Salicylsäure, Salzsäure und Milchsäure, die fördernd wirken.

Kern (2) sah die Leiche eines 3 Tage alten Kindes mit *Atresie des Oesophagus* — 3.8 cm unterhalb der Incisura interarythenoidea, 1 cm lang, 0.6 cm oberhalb der Theilungsstelle der Trachea endigend und zweifacher Oesophagotracheal-Fistel. Die eine beginnt knapp unterhalb der Atresie und mündet 1.6 cm über der Bifurkation in die Trachea, eine zweite obere zeigt vertikal schlitzförmiges oberes und unteres Ende, im Oesophagus 2.2 in der Trachea 1.8 cm oberhalb der Oeffnungen der unteren Fistel gelegen. Beide Kanäle sind nur für Haarsonden durchgängig. Wo die untere Fistel im Oesophagus erscheint, ist sie von einer V-förmigen nach oben offenen Leiste begrenzt. Im Bereiche der beiden Wülste fehlt die hintere Fläche der Trachea; der dadurch gebildete Defekt wird von einem leichtgewulsteten Rande begrenzt, der unten den Ursprung der Leisten halbmondförmig umgreift, sich diesen an ihren Aussenwänden anschliesst und sich mit ihnen an ihren Einmündungsstellen in die hintere Trachealwand vereinigt. Die mikroskopische Untersuchung von Serienschnitten zeigt das Vorhandensein einer vollständigen Atresie, ferner „dass die Stelle des Oesophaguslumens anfangs durch Bindegewebe und glatte Muskulatur, dann überwiegend durch glatte Muskulatur, schliesslich durch das Bindegewebe der Submucosa ausgefüllt wird. Der neue Oesophagus bezieht seine Tunica propria, Schleimdrüsen und Muscularis mucosae von einem der Trachea entstammenden Gewebe, während die Submucosa und äussere Muskulatur die Fortsetzung der entsprechenden Theile des oberen Oesophagus sind. Durch die Verwachsung beider Leisten ist ein neues Rohr entstanden, dessen äussere Form mit der Bildung einer einzigen Leiste vervollständigt ist. Demgemäss kann man die beiden Vorwölbungen schon als Theile der noch unvollendeten vorderen Oesophaguswand auffassen, und vom Beginne ihres Auftretens an das gesammte Gewebe der Schleimhaut mit Ausnahme des Cylinderepithels dem neuen Oesophagus zurechnen; dieses setzt sich unmittelbar auf die Seitentheile der Trachea und die hintere Trachealwand fort und erhält allmählich von den Seitentheilen aus die übrigen Schleimhautschichten. So klärt sich die Entstehung des oben beschriebenen halbmondförmigen Randes, der die V-förmige Leiste umfasst, auf; er markirt jene Linie, bis zu welcher die hintere Trachealwand nur aus Cylinderepithel besteht". Ueber die Entwickelung der Atresien sagt K.: „Ist die Voraussetzung richtig, dass der Oesophagus vorübergehend als Zellenmassiv besteht, so kann man sich recht gut eine Atresie als Folge einer unvollständigen Vacuolisirung denken." Als Erklärung dafür, dass der Sitz der Atresie stets im oberen Drittel der Speiseröhre zu suchen ist, findet K. die Auffassung Gifforn's und Lateiner's noch am ehesten verständlich (vgl. Jahrbb. CCCV. p. 50).

Ferner beobachtete K. Fälle von Oesophaguscysten. Bei der Obduktion eines 7 Monate alten Knaben fand sich an der vorderen Oesophaguswand in der Höhe des oberen Schilddrüsenpoles eine kleinerbsengrosse Cyste, aus 3 Hohlräumen bestehend, die durch bindegewebige Scheidewände voneinander getrennt sind. Der grössere Raum zeigt innen einen einfachen Belag von flimmernden Cylinderzellen. Die Wand besteht aus Bindegewebe und enthält Knorpel, Schleimdrüsen und mehrere Gänge mit cubischem Epithel. Der Knorpel liegt nur auf der dem Oesophagus zugewendeten Cystenwand. Die Cyste sitzt in der Tunica adventitia des Oesophagus. Dieser Sitz und der Nachweis von Knorpel in ihrer Wand weisen auf trachealen Ursprung hin, obwohl glatte Muskelfasern nicht gefunden wurden. Die beiden Anhangsgebilde betrachtet K. als Retentionscysten in der Wand der Hauptcyste. Endlich beschreibt K. noch eine bei einer 45jähr. Frau gefundene Cyste, über deren Genese nichts Sicheres festzustellen war.

Bericht über einen weiteren, mit Duodenalatresie verbundenen Fall von Oesophagusmissbildung, geschildert von Meusburger, siehe unter „Darm".

Ciechanowski und Gliński (3) geben Beschreibungen und Abbildungen von einer noch wenig bekannten *Missbildung im Oesophagus,* mit dem Auftreten von flachen, dünnen Kanälen, die unter der Schleimhaut in der

Vorderwand der Speiseröhre verlaufen und sich an einem oder an beiden Enden in das Lumen des Oesophagus öffnen: Oesophageo-Oesophagealfisteln. Diese Abnormitäten sind nicht die Folge im extrauterinen Leben erworbener Veränderungen. In einem Falle ging von einem solchen submukösen Kanälchen ein zweites nach dem Athmungsapparate ab. C. u. Gl. glauben, dass diese Kanälchen häufig vorkommen. Ihre Entstehung stehe mit Entwickelungsumwandlungen im Zusammenhange, nämlich mit dem Vorgange der Bildung des Athmungsorganes aus dem Schlunddarme, und zwar mit gewissen Unregelmässigkeiten beim Schwunde der Epithelbrücke, die eine Zeit lang Trachealrohr und Speiseröhre nach der Trennung ihrer Lumina verbindet. In diesen Fällen findet eine unregelmässige Verwachsung der seitlichen Mesenchymleisten statt, die gegen einander wachsend diese Epithelbrücke von beiden Seiten gleichsam in 2 Theile zerschneiden. Die typischen Oesophageotrachealfisteln seien als der höchste Grad dieser Missbildungen zu betrachten. Die Missbildung erreiche einen um so höheren Grad, je früher sie entstehe.

Mauban (4) beobachtete bei nervös angelegten jüngeren Männern und Frauen, die an Hyperacidität litten, Anfälle von Aufstossen und stossweiser Entleerung einer schleimigen Flüssigkeit, die nicht als Speichel anzusehen war, da sie keine Rhodanverbindungen enthielt, sondern als Sekret des Oesophagus. Die diese Schleimentleerungen begleitenden Eruktationen seien die Folge von vorherigem Luftschlucken. Der Zustand wird als *Aérophagie avec sécrétion de défense oesophagienne* bezeichnet. In der Diskussion hält Gilbert dem entgegen, dass nicht einzusehen sei, inwiefern die gesteigerte Sekretion einen Schutz gegen das Luftschlucken gewähren könne; die Bezeichnung sei also falsch. M. meint ferner, dass dem Schleimerbrechen beim Keuchhusten ebenfalls Luftschlucken zu Grunde liege, wogegen Tissier ernsthafte Einwände erhebt.

La Fétra (5) beobachtete ein Kind mit Erbrechen. Dieses erfolgte immer nach der Nahrungsaufnahme und förderte viel Schleim zu Tage. Pylorusstenose und sonstige Erkrankungen des Magens liessen sich ausschliessen. Der Sitz des Leidens schien im Oesophagus zu liegen, da die Sonde Widerstand fand, und zwar in nicht sehr grosser Entfernung vom Magen. Codeïn bewirkte Besserung. Röntgendurchleuchtung zeigte, dass nicht ein Divertikel, sondern eine *stenosirende Einschnürung* der *Speiseröhre* etwas oberhalb der Kardia bestand. La F. nimmt an, dass ein *Spasmus* vorhanden war, da Codeïn den Zustand gebessert hatte.

Lange (6) wünscht eine möglichst frühe Diagnose derjenigen *Oesophagusstenosen* zu erreichen, die *durch* im *Mediastinum entstehende Raumbeengung veranlasst* werden. Zu diesem Zwecke soll man grosse Wismuthkapseln nehmen lassen, und ihren Weg im Oesophagus auf dem Fluorescenzschirme beobachten. Während Wismuthbrei durch geringe Compression des Oesophagus von der Umgebung aus nicht aufgehalten wird, geschieht dieses sehr deutlich bei Anwendung grosser Kapseln, die nicht eher durch die verengte Stelle gleiten, als bis sie sich aufzulösen beginnen.

In einer Arbeit über *Oesophagusdivertikel* sagt Mayer (7): Die Untersuchung soll wegen der Gefahr der Ruptur eines Aneurysma das Oesophagoskop erst als letztes Hülfsmittel heranziehen. Die X-Strahlenuntersuchung lässt sich anstatt mit Wismuth auch mit einer schrotgefüllten weichen Sonde ausführen.

De Witt Stetten (8) berichtet von einem 65jähr. Manne mit erheblichen Schlingbeschwerden. Der Oesophagus war meist nicht zu katheterisiren, bisweilen gelang es aber, die Sonde durchzubringen. Es wurde angenommen, dass ein Carcinom die Passage beeinträchtige und spastische Erscheinungen das Hinderniss zeitweilig vergrösserten. Um den Kr. zu ernähren, wurde eine Gastrostomie ausgeführt. Wider Erwarten erholte sich der Pat. in Folge der Wiederherstellung der Nahrungszufuhr ausserordentlich, so dass die Carcinomdiagnose zweifelhaft wurde. Röntgendurchleuchtung zeigte nun, dass ein *pharyngo-ösophageales Divertikel* die Ursache für die Schlingbeschwerden war. Es wurde mit dem Erfolge völliger Heilung des Kr. exstirpirt. Vf. empfiehlt den Sack nach Bloslegung, ähnlich wie man es bei der Appendix macht, zu entfernen. Die Gefahr, die Pleura zu eröffnen, den Ductus thoracicus zu verletzen oder die Verbindung der Vena subclavia und jugularis interna sei mehr theoretisch als wirklich vorhanden.

Staehelin-Burckhardt (9) giebt in einem mit zahlreichen Literatur-Angaben ausgestatteten Artikel eine Uebersicht über die beschriebenen Fälle von *Oesophagustuberkulose* und schliesst die Schilderung eines selbst gesehenen Sektionsbefundes an.

Kappis (10) sichtet kritisch die Literatur über *Ulcus pepticum oesophagi* und findet, dass nur 15 Fälle durch die Sektion sichergestellt sind. In keinem Falle wurde die Diagnose bei Lebzeiten richtig gestellt. 5mal war das Geschwür Nebenbefund. In 10 Fällen wurde es Todesursache, und zwar 2mal durch Inanition, 4mal durch Blutungen, 4mal durch Perforation. Den 10 Todesfällen stehen nur 2 Heilungen gegenüber. Die Geschwüre sitzen stets im unteren Theile der Speiseröhre, und entstehen stets unter Mitwirkung des Magensaftes. 3mal war das Oesophagusgeschwür die einzige Erkrankung im Verdauungskanale; in zweien dieser Fälle wurden Magenschleimhautinseln im Oesophagus nachgewiesen. In den anderen wurde darauf nicht untersucht. 8 Kranke hatten zugleich Magen- oder Duodenalgeschwüre. Fast immer waren Umstände vorhanden, die ein Zurücktreten des Magensaftes in die Speiseröhre begünstigten (Pylorusstenose, abnorme Druckverhältnisse im Bauche durch Ovarialtumoren u. s. w.). Erst die beginnende Stenose verräth den Sitz. Therapie: zunächst Gastrostomie, dann oesophagoskopische Behandlung und Behandlung etwaiger ursächlicher Magenstörungen. K. schildert einen von ihm selbst beobachteten Fall.

Rieke (11) berichtet unter Zusammenstellung der einschlägigen Literatur über einen Fall von *Oesophagussarkom*, dessen Vorhandensein durch Erscheinungen bei Lebzeiten sich nicht bemerkbar gemacht hatte.

Die Geschwulst war ein grosszelliges Spindelzellensarkom. Das fibröse Stroma trat gegenüber den Zellen überall stark zurück. Sitz und Ausgangspunkt der Geschwulst war das submuköse Gewebe der Speiseröhre. Der Tumor reichte von 4 cm unterhalb des Ringknorpels 14 cm nach unten, war von weichelastischer Consistenz, aus Buckeln und Knollen zusammengesetzt, von gelbweisser Schnittfläche und nur im untersten Theile in etwa thalergrossem Umfange oberflächlich ulcerirt. Im Bereiche des Tumor war das Lumen der Speiseröhre erweitert.

Tiegel (12) schreibt über die *chirurgische Behandlung des Speiseröhrenkrebses.* Seit Sauerbruch durch sein Druckdifferenz-Verfahren es ermöglicht hat, die Thoraxhöhle ohne Gefahr breit zu eröffnen, sind wenigstens die tiefsitzenden Tumoren der Speiseröhre operativen Eingriffen zugänglich geworden. Auch die weitere Schwierigkeit, nach Entfernung des Tumor Speiseröhre und Magen wieder zu vereinigen, ist, wenigstens im Thierexperiment, durch den Murphy-Knopf gehoben. T. hat diesen Knopf noch verbessert, so dass jede Naht an dem sehr zerreisslichen Oesophagus und dem Magen wegfällt. Beim Menschen wird der Eingriff um so eher von Erfolg sein, je kleiner und je weniger mit der Nachbarschaft verwachsen der Tumor ist. Bei tiefsitzenden Tumoren ist die Schonung der Vagi nicht unumgänglich. Die bisherigen Versuche am Menschen sind von ungünstigem Ergebnisse gewesen, theils weil man zu hoch sitzende Tumoren operirte, theils weil diese zu gross und in der Nachbarschaft zu stark befestigt waren. Henle gelang einmal die Exstirpation des Tumor, aber nicht dauernd die Vereinigung von Oesophagus und Magen. Wendel konnte einen bereits auf die kleine Curvatur übergreifenden Tumor entfernen und die Vereinigung bewerkstelligen. Eine nach 24 Stunden eingetretene Nachblutung führte den Tod herbei. T. hält aber diese Misserfolge nicht für geeignet, weitere Versuche zu verhindern, da sie nur auf überwindbaren technischen Fehlern beruhten.

Marcorelles und Ferran (13) sahen einen an *Oesophaguscarcinom* leidenden Mann, bei dem bei Lebzeiten eine *Perforation* der Neubildung *in die Lunge* (nach Bildung von pleuritischen Verklebungen) diagnosticirt werden konnte. Die *Sektion* bestätigte die Diagnose.

Ein von Schmiegelow (14) in der med. Gesellschaft zu Kopenhagen im Jahre 1906 gehaltener Vortrag über *Oesophago-, Tracheo- und Bronchoskopie* handelt über eigene Erfahrungen Schm.'s auf diesem Gebiete und bietet viel des Interessanten.

Sargnon (15) urtheilt im Ganzen sehr günstig über die Verwendung der *Tracheo-Oesophagoskopie* für Diagnostik und Therapie, wenn die Methode von geschickten Händen angewandt wird. Nur in seltenen Fällen bringe sie Gefahren. Diese würden sich mit der Verbesserung der Technik vermindern. Von grossem Vortheile sei die Lampe von Brünings.

Einhorn (16) schildert weitere mit seinem *Kardia-Dilatator* erreichte Erfolge.

Franke (17) sah sehr gute Resultate von der Behandlung des *Kardiospasmus* mittels der *Geissler'schen Sonde,* die hauptsächlich von Gottstein angewendet wurde (vgl. Jahrbb. CCCV. p. 52). Dasselbe sagt Best (18) in einem auch andere interessante Mittheilungen aus dem Gebiete der *Speiseröhrenerweiterung* enthaltenden Aufsatze.

Lindsay (20) giebt eine kurze Schilderung eines Falles von *Mericysmus.*

II. Magen. Physiologie. Chemie. Diagnostik. Klinisches.

21) *Die Rolle der Salzsäure bei der Magenverdauung;* von Dr. Julius Kentzler in Budapest. (Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 33. 1907.)

22) *Weitere Beiträge zur Wirkung der Salzsäure auf die Arteigenheit der Eiweissstoffe;* von Dr. Julius Kentzler in Budapest. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7. 1910.)

23) *Ein Beitrag zur Frage der Magensensibilität;* von Dr. Johannes Ernst Schmidt in Würzburg. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 2. p. 278. 1908.)

24) *Ein Respirationsapparat für isolirte Organe und kleine Thiere;* von Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 89. 1910.)

25) *Der Gaswechsel der Muskulatur des Dünndarmes;* von Otto Cohnheim u. Dimitri Pletnew in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 96. 1910.)

26) *Der Gasumsatz der Magenmuskulatur;* von Otto Cohnheim und Dimitri Pletnew in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 102. 1910.)

27) *Der Gaswechsel der Magen- und Darmmuskulatur bei ungenügender Sauerstoffversorgung und unter dem Einfluss von Chlorbaryum;* von Otto Cohnheim und Dimitri Pletnew in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 106. 1910.)

28) *Ueber den Gehalt blutfreier Organe an Erepsin;* von Otto Cohnheim in Heidelberg und Dimitri Pletnew in Moskau. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 108. 1910.)

29) *Ueber Bewegungsreflexe des Magendarmkanals;* von Fr. Best und Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 113. 1910.)

30) *Ueber den Rückfluss von Galle in den Magen bei Fettfütterung;* von Fr. Best und Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 125. 1910.)

31) *Ueber die Verweildauer von Flüssigkeiten im Magen;* von Franz Best und Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 117. 1910.)

32) *Ueber Hervorrufung und Beseitigung von Hypermotilität und Hyperacidität;* von Fr. Best und Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 120. 1910.)

33) *Observations on the variability of the gastric juice;* by E. L. Eggleston, Battle Creek. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 18. Oct. 29. 1910.)

34) *Ueber die motorische Funktion des Magens;* von Dr. J. Schoemaker im Haag. (Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 4. p. 719. 1910.)

35) *Experimentelle Untersuchungen über die Verweildauer der Kissinger Mineralwässer im Vergleich zu anderen Flüssigkeiten im Magen;* von F. Meyer in Kissingen und H. Roeder in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 20. 1910.)

36) *Ein Beitrag zur Motilität des Magens;* von Prof. Schüle in Freiburg i. Br. (Med. Klin. V. 26. 1909.)

37) *Die Grundformen des normalen und pathologischen Magens und ihre Entstehung;* von Dr. Emmo Schlesinger in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 43. 1910.)

Kentzler (21. 22) hat schon früher (siehe Jahrbb. 297. p. 146) nachgewiesen, dass die *Salzsäure den Verlust der Arteigenheit der Eiweissstoffe verursacht,* und somit schädliche und toxische Einwirkungen der in den Magen eingeführten fremden Eiweissstoffe verhindert; ferner dass diese Schutzkraft quantitativ ist, indem unter einem gewissen

Procentgehalt der Salzsäurelösung die Beeinflussung der Arteigenheit aufhört. Neuere Versuche bestätigten diese Ergebnisse und zeigten, dass die Wirkung bei einer Concentration der Salzsäure beginnt, die ungefähr derjenigen des Magensaftes entspricht. Das Pepsin hat diese Wirkung nicht.

J. E. Schmidt (23) machte experimentelle Studien über die *Empfindlichkeit der Magenschleimhaut gegen Salzsäure,* theils an Kranken mit Magenfisteln, theils an sich selbst mittels des Magenschlauches. Es traten bei Concentrationen bis 2% keinerlei unangenehme Empfindungen auf, auch wurden bei Kranken, die bald nach der Einführung der Lösung in den Magen zur Sektion kamen, irgendwelche Veränderungen der Magenschleimhaut nicht gefunden. Es könne somit bestimmt angenommen werden, dass bei gesunder Magenschleimhaut eine specifische Schmerzempfindung durch höher concentrirte HCl-Lösungen nicht hervorgerufen wird.

Cohnheim (24) construirte nach einem von Atwater und Benedict angegebenen *Respirationsapparate* für Menschen, einen solchen *für kleinere Thiere und isolirte Organe:*

„Es kreist in einem geschlossenen Systeme ein Luftquantum, aus dem die Kohlensäure durch Natronkalk weggenommen wird. Die Verminderung des Gasvolumens, die auf dem Verbrauche von Sauerstoff beruht, wird durch ein Manometer gemessen und am Schlusse des Versuches wird aus einer kleinen Sauerstoffbombe soviel Sauerstoff hinzugefügt, dass das Manometer wieder den ursprünglichen Stand hat. Die Zunahme des Gewichts des Natronkalkbehälters giebt direkt die Produktion von Kohlensäure an, die Abnahme des Gewichtes der Sauerstoffbombe den Verbrauch an Sauerstoff." „Die Triebkraft für den Apparat, sein „Herz", wird durch einen Gummiballon gebildet, der durch eine Holzplatte zugedrückt wird. Die Holzplatte ist mit einem Excenter verbunden, und dieser wird durch einen Wassermotor getrieben." Müller'sche Glasgummiventile lassen die Bewegung des Luftstromes nur in einer Richtung zu. Das arterielle Ventil muss vollständig schliessen, das venöse darf das nicht thun (Mitralinsufficienz), damit der für das Manometer erforderliche Druckausgleich durch den ganzen Apparat erfolgen kann." Von dem arteriellen Ventil aus tritt die Luft in ein das zu untersuchende Organ enthaltendes Gefäss ein. Das Organ (Magen, Darm) schwimmt in Ringer'scher Lösung, die Luft strömt durch die Lösung. In anderen Fällen liess C. den Sauerstoff durch ein in die Arteria mesenterica superior eingesetztes Röhrchen durch die Gefässe in den Darm gelangen. Muskeln, vielleicht auch andere Organe, lassen sich auf dieselbe Weise untersuchen.

Mit diesem Apparate fanden Cohnheim und Pletnew (25. 26. 27), dass die *Darmmuskulatur* der Katze 80—90 mg *Kohlensäure* pro 100 g und Stunde *erzeugt,* und eine entsprechende Menge *Sauerstoff verbraucht.* In weiteren Untersuchungen wurde der mit Fleisch gefüllte, aus der getödteten Katze rasch entfernte Magen — nachdem er noch mit 0.2% Salzsäurelösung stark angefüllt war, untersucht. Am *Magen* war ein Stückchen Oesophagus und ein Stückchen Duodenum daran gelassen. Die beiden Stümpfe wurden durch Glasröhren und Gummischlauch miteinander verbunden. Magenbewegungen mussten den Mageninhalt durch den Pylorus in das Gummirohr und zurück durch die Cardia in den Magen bewegen. In 2 Fällen zeigte der Magen ausserordentlich lebhafte Bewegung des Pylorustheiles, während der Fundus ruhig blieb. Die Bewegungsvorgänge entsprachen den radiologisch beobachteten (Cannon). Der respiratorische Quotient konnte nicht sicher ermittelt werden, scheint aber von derselben Grösse zu sein, wie bei den Darmversuchen. Die *Magenmuskulatur bildete* bei ununterbrochener stärkster Thätigkeit *170—175 mg Kohlensäure* für 100 g und Stunde.

Dieselben Forscher hatten früher Versuche mit viel schwächerer Sauerstoffdurchleitung gemacht und wiederholten diese, um einen Vergleich zu haben. Dabei entstanden gänzlich unmögliche respiratorische Quotienten (hohe Kohlensäure, niedriger Sauerstoff). Bewegungen und Kohlensäureproduktion seien unter diesen Umständen als Absterbeerscheinungen anzusehen. Es ergab sich ferner, dass durch Chlorbaryumzusatz zur Ringer'schen Lösung erregte Dauercontraktion als ein Zustand von Sauerstoffmangel anzusehen ist, also keine Schlüsse auf das normale Geschehen zulässt.

Um den *Gehalt blutfreier Organe an Erepsin* zu bestimmen, wuschen Cohnheim und Pletnew (28) lebende Katzen mit Ringer'scher Lösung aus (das durch die geöffnete Carotis austretende Blut wurde von der Vena jugularis aus durch die erwähnte Lösung ersetzt), wiederholten ferner die Auswaschung an den zur Untersuchung benutzten einzelnen Organen nochmals, zerkleinerten sie bis zu einer ziemlich feinen Emulsion und prüften nun deren Wirkung auf Pepton, bez. controlirten die mehr oder weniger grosse Verringerung der Biuretreaktion. Dabei ergab sich, dass das proteolytische Ferment am reichlichsten in den Nieren, schwächer in den Lungen, noch geringer in den quergestreiften Muskeln vorhanden war. Es kommt also das Erepsin, oder ein Ferment, das Pepton wie Erepsin spaltet, nicht dem Blute zu, sondern den Organzellen.

Baumstark und Cohnheim hatten gezeigt (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. p. 483. 1910), dass auch der Dünndarm Flüssigkeiten rhythmisch fortspritzt, wie der Magen, und dass diese Bewegungen durch Salzsäure oder Olivenöl, unterhalb in den Dünndarm eingespritzt, gehemmt werden. Dass es sich um Reflexe handelt, wurde durch die Erfahrung bestätigt, dass Novocain die Wirkung von Oel und Säure für längere Zeit aufhebt. Es war aber festzustellen, ob ein wirklicher *Schluss des Sphincter pylori* stattfindet. Zu diesem Zwecke wurde von Best und Cohnheim (29) Hunden die Duodenalkanüle unmittelbar hinter dem Pylorus angelegt. Von dort aus bewirkte Salzsäure keine Hemmung der Magenentleerung, Oel dagegen wirkte hemmend. Bei zwei weiteren Hunden mit Duodenalkanüle 10 cm unter dem Pylorus, denen ein Theil des Muskelringes des Pylorus weggenommen war, war Oel unwirksam, Salzsäure aber hemmend wirksam. „Die Hemmung der Magenbewegungen

durch Oel bezieht sich also auf den Magen, wenn sie auch freilich ausserdem dem Darme zukommt. Die Salzsäurewirkung auf den Magen ist dagegen kein Pylorusreflex, sondern ein Darmreflex, der mit dem Magen gar nichts zu thun hat." Daher die Möglichkeit normaler Verdauung nach Pylorusresektionen und Gastroenterostomie (s. a. Schoemaker, dies. Ber. Nr. 34). Ferner zeigten B. u. C. an einem Hunde mit Oesophagotomie und Magenfistel, dass nicht Salzsäure im Magen allein den Pylorus öffnet und Peristaltik des Magenausganges bewirkt, sondern auch anderer Einflüsse, z. B. Saufen sowohl nach Einbringen von Wasser in den Magen als auch bei grossem Durst. Hier sei direkte Wirkung vorhanden, wie sie der Appetit auf die Sekretion ausübt, somit eine psychische Motilität zu constatiren. Das stimme zu Beobachtungen von Haudek und Stigler (Arch. f. Physiol. CXXXIII. p. 145), die am Menschen und Hunde zeigen konnten, dass Nahrungsaufnahme ohne Appetit die Magenbewegung verlangsamt.

Auch suchten Best und Cohnheim (30) festzustellen, unter welchen Bedingungen *Fettfütterung den Rücktritt von Galle in den Magen* bewirkt. An einem ösophagotomirten Magenfistelhund angestellte Versuche von Einbringung fetter Nahrungsmittel in den Magen, mit oder ohne Scheinfütterung, zeigten, dass bei Anwendung der letzteren nie Galle zurückgeflossen war: „Der sofortige Beginn der psychischen Motilität, d. h. der Ausspritzthätigkeit des Antrum pylori verhinderte die Galle, einen rückläufigen Weg zu nehmen".

Diese *psychische Motilität* musste bei den Versuchen über die Verweildauer von Flüssigkeiten im Magen derselben Forscher (31) in Betracht gezogen werden. Deshalb bekam der Hund mit Magenfistel und durchschnittenem Oesophagus immer Milch zu saufen und Fleisch zu fressen, während in den Magen die zu untersuchenden Flüssigkeiten eingebracht wurden. Es wurde nun beobachtet, dass um so mehr Flüssigkeit aus dem Magen hinausging, je stärker er gefüllt war; wahrscheinlich gebe die Füllung des Magens einen Reiz für die Muskulatur ab. Die Versuche bestätigten, dass physiologische Kochsalzlösung den Magen am schnellsten verlässt, langsamer Wasser, noch langsamer 2proc. Kochsalzlösung. Die Temperatur der Flüssigkeiten schien nicht den geringsten Einfluss auf die Entleerung zu haben (entgegen den Beobachtungen Anderer), ebensowenig ihre sonstige Beschaffenheit. Nur Citronenlimonade (Säurewirkung) und 8proc. Traubenzuckerlösung blieben lange im Magen. Eiswasser hatte keinen störenden Einfluss auf die Magenverdauung.

Die Ansicht Rubow's (s. Jahrbb. CCXCIII. p. 72. 73), dass *Hyperacidität die Folge von Hypermotilität* sein könne, wurde durch Experimente von Best und Cohnheim (32) bestätigt. Sie liessen $^1/_2$ Stunde nachdem die Magenfistelhunde gefressen hatten, den sauren Mageninhalt nach aussen abfliessen. Damit war der Säurereflex ausgeschaltet und die Entleerung des Magens musste schneller erfolgen. 3 Stunden nach Verfütterung der Probemahlzeit war dann, wenn der Versuch in geeigneter Weise ausgeführt worden war, Erhöhung der Gesammtacidität zu bemerken. Der gleiche Erfolg wurde erzielt, wenn die hemmende Wirkung der Säure im Magen auf anderem Wege — durch Einspritzung von Novocain in den Dünndarm — ausgeschalten wurde. Bekam nun aber der Hund bei diesem Versuche mit der Probemahlzeit 15 Tropfen Salzsäure, so wurde die lähmende Novocainwirkung durch die Säure überwunden, die schnelle Entleerung des Magens verhindert, und die Gesammtaciditäten wurden wieder normal. In entsprechenden Krankheitsfällen kann durch kräftige Dosen Salzsäure der Hyperacidität unter Vermittelung der Hemmungsreflexe therapeutisch begegnet werden.

Eggleston (33) fand bei Untersuchungen über die *Veränderlichkeit des Magensaftes*, dass mit denselben Nahrungsstoffen eine erhebliche Veränderung der Absonderung durch psychische Einflüsse hervorgebracht werden kann; ferner zeigte es sich, dass Gerichte oder Getränke in gefrorenem Zustande nur in geringem Grade herabsetzend auf die Sekretion wirken, während freies Fett sowohl bei gewöhnlicher als bei Gefriertemperatur verabreicht, stark herabsetzte. Fruchtsaucen, kalt oder warm, steigerten die Absonderung erheblich. Tinct. Gentianae composita war kein gastrisches Stimulans erheblichen Grades.

Schoemaker (34) suchte durch Thierexperimente den *Einfluss* festzustellen, den eine *Pylorusstenose* oder eine *Gastroenterostomie* auf den *Ablauf der Motilitätsvorgänge* am Magen hat. Sch. legte Hunden eine Duodenalfistel an, trennte dann das Duodenum vom Magen, verschloss oder resecirte den Pylorus und pflanzte das Duodenum an einer anderen Stelle des Magens ein, oder er führte eine Gastroenterostomie aus und legte unterhalb der Communikation eine Jejunumfistel an. Die Fisteln wurden ausserhalb der Versuche geschlossen gehalten. Bei dem Hunde mit Duodenal-Magenverbindung wurde nun ungefähr derselbe Ablauf der Bewegungsvorgänge nach Nahrungsaufnahme beobachtet, wie bei Duodenalfistel-Hunden mit offenem Pylorus. Nach Trinken von Milch z. B. kam diese auch nicht schneller aus dem Magen mit verschlossenem Pylorus, so dass das Zurückhalten des Mageninhaltes nicht eine Funktion des Pylorus sein kann. Es scheine vielmehr die Peristaltik des Magens auf einen gewissen Reiz (Säuregrad) zu warten oder einer längeren Reizdauer zu ihrer Auslösung zu bedürfen. Die einzelnen Entleerungen erfolgen, wenn sie einmal angefangen haben, bei Hunden mit Duodenumtransplantation schneller und in grösserer Menge. Wurde nun Salzsäure durch die Kanüle in das Duodenum gespritzt, so hatte dieses meist keinen Einfluss auf die Magen-

entleerung, aber bisweilen war doch eine verzögernde Wirkung zu bemerken. Bei gemischter Nahrung verlief die Entleerung des Magens auch sehr ähnlich, wie bei Hunden mit offenem Pylorus; die groben Brocken wurden ebenfalls länger zurückbehalten. Die Sortirung des Mageninhaltes sei somit auch nicht eine Funktion des Pylorus. Säureeinspritzung in das Duodenum bewirkte auch in diesem Falle keine sichere Hemmung, wohl aber manchmal eine Verzögerung. Das Aufhören der Magenbewegung nach Salzsäurereizung des Duodenum, sei also eine Funktion des Pylorussphinkters, wenn auch noch ein reflektorisch hemmender Einfluss auf die Magenentleerung zu bemerken sei. Die Entleerung des Magens ohne Pylorus dauerte bei gemischter Kost immer noch 6 Stunden. Bei Gastroenterostomie ohne Pylorusverschluss ging der ganze Mageninhalt durch den Pylorus, die neue Oeffnung blieb unbenützt, auch wenn der Pylorus bis zu 20 Minuten durch Salzsäureeinspritzung in das Duodenum verschlossen gehalten wurde. Fand nun operative Verschliessung des Pylorus statt, so besorgte die Magenperistaltik allein, wie bei einem normalen Thiere durch den Pylorus, so hier durch die neue Oeffnung, die Entleerung in dem gewöhnlichen Tempo. Ein passives Ausfliessen fand nicht statt. Gleichzeitig erfolgte reichlich Pankreas- und Gallensekretion, so dass diese also nicht durch die Gastroenterostomie beeinträchtigt werden. Säureeinspritzung in das Jejunum beeinflusst die Magenperistaltik ebenso, wie bei Pylorektomie vom Duodenum aus. „Das gehörig lange Verbleiben der Speisen im Magen und die Entmischung der Ingesta wird durch keine von beiden Operationen geschädigt, aber die Hemmung der Entleerung durch Säurereize des Darmes wird durch beide aufgehoben, bez. sehr wesentlich verkürzt, da sie hauptsächlich verursacht wird durch Schliessung des Sphincter pylori, nur wenig durch Sistiren der Magenperistaltik.“ Da sich der Magen beim Hunde viel leichter und rascher nach Pylorusresektion, bez. Duodenumtransplantation, als nach Gastroenterostomose entleere, sei erstere in ihrem Resultate vortheilhafter, sie sei aber meist weniger leicht auszuführen (Fixation u. s. w.).

Meyer und Roeder (35) untersuchten am Hunde mit Duodenalfistel die *Aufenthaltsdauer der Kissinger Mineralwässer im Magen* im Vergleich zu derjenigen des gewöhnlichen Wassers mit Ergebnissen, die mit denen früher von Roeder angestellter Versuche im Allgemeinen übereinstimmen (vgl. Jahrbb. CCCV. p. 60). Die Entleerung von Wasser und von HCl-Lösung erfolgt bei Temperaturen, die über der des Körpers liegen, schneller. Kältere Lösungen steigern ebenfalls die Magenmotilität, und zwar am stärksten von 0—25°. Die salzhaltigen Kissinger Wässer verweilten länger im Magen, als temperirtes salzarmes Trinkwasser. Die übliche Verordnung, erst eine Stunde nach Genuss des Brunnens das Frühstück zu nehmen, ist also berechtigt.

Schüle (36) nimmt gegenüber Roeder für die Untersuchungen über die Motilität des Magens die Priorität für sich in Anspruch. Er wies schon 1895 an Fistelhunden nach, dass bei physiologischer Kochsalzlösung die Motilität eine recht mässige ist, dass sie durch mittlere und hohe Temperaturen gesteigert, durch Eiswasser stark vermindert wird.

Schlesinger (37) ist der Meinung, dass „von den vielen ätiologischen Momenten als wesentlich und unmittelbar für die *Gestaltung des Magens*“ — röntgenologisch — „nur der *Tonus der Magenwand*, d. h. seine elastische und muskuläre Kraft, in Frage kommt, die anderen Faktoren nur eine unterstützende, sekundäre, mittelbare Bedeutung haben“, und somit „dass die Form des Magens der verlässliche Ausdruck für die in ihm noch vorhandene Elasticität und Muskulatur ist. Die wesentlichsten Unterschiede zwischen Angelhaken- und Stierhornform seien in der Curvaturenlänge (grösser bei der ersteren) und in der Richtung der Curvaturen gelegen (Convergiren bei der Stierhornform) beide allein von Dehnung abhängig. Die bei Weitem häufigste Magenform der gesunden, beschwerdefreien Menschen sei die Angelhakenform, und die Dehnung der Stierhornform bis zur Angelhakenform dürfe nicht — wie Holzknecht will — als pathologisch bezeichnet werden. Man könne aber auch nicht den Zusammenhang beider in Abrede stellen, wie Grödel. Es lasse sich sogar bei einem und demselben Magen diese Umformung während einer radiologischen Beobachtung stufenweise verfolgen.“ Sch. schlägt vor, die Entwickelung des Processes, den die Magenwand von ihrer ursprünglichen Vollkraft an Tonus bis zu den höchsten zur Beobachtung kommenden Erschlaffungszuständen durchmacht, in 4 Stadien einzutheilen, und dementsprechend 4 Grundformen des Magens aufzustellen, denen die einfachen, ohne Weiteres verständlichen und sie gleichzeitig charakterisirenden Bezeichnungen hyper-, ortho-, hypo-, atonische beigelegt werden.

37) *The diagnostic value of the chemical analysis of the gastric contents after a test meal;* by W. H. Wilcox, London. (Lancet April 23. 1910.)

38) *Zur Kenntniss der Entstehung des Salzsäuredeficits;* von Dr. Mariano Castex aus Buenos Aires. Med. Klinik Heidelberg. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. Aug. 10. 1910.)

39) *Une nouvelle méthode d'examen fonctionnel de l'estomac;* par le Dr. E. Fuld, Berlin. (Semaine méd. XXX. 22. Juin 1. 1910.)

40) *A further contribution to my „simple“ method for the quantitative determination of pepsin in a given gastric juice;* by H. Illoway, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 2. p. 231. Aug. 1909.)

41) *A modified method for the clinical estimation of pepsin;* by William C. Rose. New Haven. (Arch. of int. Med. V. 5. May 15. 1910.)

42) *Eine neue Methode klinischer Pepsinbestimmung;* von Dr. P. Liebmann in Kopenhagen. (Med. Klin. V. 47. 1909.)

43) *Das peptische Ferment des Harnes und seine diagnostische Bedeutung bei Erkrankungen des Magens;* von Alexander Ellinger und Harry Scholz in Königsberg i. Pr. (Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 3 u. 4. p. 221. 1910.)

44) *Die Brauchbarkeit der Sahli'schen Desmoidreaktion in Klinik und Praxis;* von Dr. Weiland und Dr. Sandelowsky in Kiel. (Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 6. 1910.)

45) *Ueber einige bakteriologische Befunde bei Magen-Darmerkrankungen;* von Dr. Robert Latzel in Innsbruck. (Med. Klin. VI. 3. 1910.)

46) *Weitere Erfahrungen mit der Fadenprobe zur Erkennung von Geschwüren des oberen Verdauungstraktes;* von Prof. Max Einhorn in New York. (Festschr. z. 40jähr. Stiftung f. d. Deutsche Hosp. in New York 1909.)

47) *Ueber latente Pylorusstenose;* von Dr. Rob. Dahl in Stockholm. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 5. p. 814. 1910.)

48) *Ueber die Bedeutung der Oelsäure für die Diagnose des Magencarcinoms.* (Eine klinische Methode); von Dr. E. Grafe in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 38. 1910.)

49) *The glycyl tryptophan test for carcinoma of the stomach;* by W. G. Lyle and P. A. Kober in New York. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 23. June 4. 1910.)

50) *Die Restprobe in der Diagnostik von Magengeschwür und Magenkatarrh;* von Dr. Karl Grandauer in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 31. 1909.)

51) *Röntgen-Untersuchungen des Magen-Darm-Tractus mit specieller Berücksichtigung der Frühdiagnose des Magencarcinoms;* von Dr. Leopold Fischl und Dr. Fritz Porges in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 44. 1910.)

52) *Ueber die radiologische Feststellung gewisser Krankheitsbilder des Magens.* (Ein Vergleich ihrer klinischen und radiologischen Diagnostik); von Dr. S. Jonas in Wien. (Med. Klinik VI. 22. 1910.)

53) *Skiagraphy of the stomach;* by J. Rudis-Jicinsky, Cedar Rapids (Jowa). New York a. Philad. med. Journ. XCI. 23. June 4. 1910.)

54) *Ueber die radiologischen Kriterien der Pylorusstenose;* von Dr. Martin Haudek in Wien. (Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 4. Beibl. XIII. 1910.)

55) *Ueber die radiologischen Kriterien der Pylorusstenose;* von Dr. Martin Haudek. (Wien. med. Wchnschr. LX. 36. 1910.)

56) *Ein Fall von narbiger Pylorusstenose mit Röntgenbefunden;* von Dr. Gottwald Schwarz in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 10. 1910.)

57) *Ueber das Ermüdungsstadium der Pylorusstenose und seine Therapie;* von Dr. S. Jonas in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 31. 1910.)

58) *Radiograms of the digestive tract by inflation with air;* by Lewis Gregory Cole and Max Einhorn, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 15. Oct. 8. 1910.)

59) *Zur Motilitätsprüfung des Magens mittels Röntgenstrahlen;* von Dr. Emmo Schlesinger in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7. 1910.)

60) *Die Sanduhrformen des menschlichen Magens mit besonderer Berücksichtigung der Röntgen-Untersuchung;* von Prof. Hermann Rieder in München. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 72 S. mit 24 Tafel- u. 56 Textabbildungen. (Brosch. in Mappe 18 Mk. 60 Pf.)

61) *Kritische Glossen eines Klinikers zur Radiologie des Magens;* von Prof. B. Stiller in Budapest. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. p. 121. 1910.)

62) Dasselbe als Broschüre erschienen: Berlin 1910. S. Karger. 28 S. (1 Mk. 20 Pf.)

63) *A new gastroscope;* by Max Einhorn. New York. (New York med. Record LXXVII. 24. June 11. 1910.)

64) *Modell eines dilatirbaren Gastroskops;* von Dr. Desider von Navratil in Budapest. (Med. Klinik VI. 31. 1910.)

In einer fleissigen Arbeit untersuchte Castex (38) die *Ursache des Salzsäuredeficits* mit dem Ergebnisse, dass diese „sicher nicht allein in zu grossen Mengen gelösten Eiweisses gesehen werden" kann, wenn solche auch nicht ohne Einfluss sei. Die Annahme, dass mittels Phenolphthalein die vorhandene Salzsäure (freie und gebundene) bestimmt werden könne, bedürfe noch sehr der Kritik, wobei vor Allem die schwachsauren Spaltungsprodukte des Eiweisses (Volhard) und die Vermehrung der Phosphate in pathologischen Mageninhalten (von Tabora) in Betracht zu ziehen seien.

Fuld (39) wünscht die *Ausheberung zu umgehen,* indem er den Kranken eine bestimmte Dosis Natr. bicarb. (event. nach Probefrühstück) reicht. Die Gasbildung, die man durck Auscultation, Perkussion und Beobachtung des Auftretens von Ructus controliren kann, zeigt stets freie Salzsäure an. Bei ihrem Ausbleiben fehlt freie Säure. Ein Ueberschuss an Säure ist vorhanden, wenn nach Aufhören der Gasbildung eine 2. Dosis Natr. bicarb. neue hervorruft. Nimmt man an, dass 1 Stunde nach Probefrühstück der Magen 250 ccm Inhalt hat mit 30 freier Säure (also mittlere Verhältnisse) so sind 274 mg Acid. muriat. vorhanden. Diese werden durch 63 cg Natr. bicarb. neutralisirt. Die Stärke der Concentration lässt sich aus der Schnelligkeit des Auftretens und Ablaufens der Reaktion beurtheilen.

Illoway (40) erinnert an eine früher von ihm angegebene Methode der *Pepsinbestimmung* (vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 175) die einfacher sei und sicherere, leichter verwendbare Resultate ergebe, als die neueren Methoden.

Rose (41) hält Ricin nicht für eine geeignete Grundsubstanz der Jacobi-Solms'schen *Pepsinbestimmungs-Methode,* besonders wegen seiner grossen Giftigkeit, aber auch wegen seiner unconstanten und unzuverlässigen Beschaffenheit. Ferner sei Ricin ein Albumin, wie verschiedene amerikanische Autoren nachgewiesen haben. Proteine von dem Typus der Globuline seien aber besser geeignet wirkliche Trübungen zu geben. Daher eigne sich ein (nach der angegebenen Beschreibung recht umständlich herzustellendes) Extrakt der Gartenerbse, als billigeres und ungefährlicheres Mittel, besser für die Zwecke der Pepsinprobe. Alle Proben mit diesem Reagens sollen in einer Lösung von einer Totalacidität, die 6.2% acid. hydrochlor. entspricht, vorgenommen werden. Auf diese Weise werde nicht die verdauende Kraft des untersuchten Magensaftes, sondern die vorhandene Pepsinmenge bestimmt. Die Nothwendigkeit, vorher zu bestimmen, ob der zu untersuchende Magensaft normal sauer oder nicht ist, falle dann weg, er müsse nur neutralisirt werden. Es folgen detaillirte Angaben über die Anwendung der Methode.

Liebmann (42) giebt eine neue Methode der *Bestimmung der Pepsinwirkung im Magensafte* an, die den Vorzug einfacher und schneller Ausführbarkeit haben, und an Zuverlässigkeit den bisher veröffentlichten nicht nachstehen soll.

Das Princip des Verfahrens beruht auf der Einwirkung des Pepsinsalzsäuregemisches auf eine gleichmässige

Eiweissemulsion, deren fortschreitender Auflösung bis zu völliger Klärung. Um einen Maassstab für die Reaktionsschnelligkeit zu gewinnen, liess L. Lösungen verschiedener Concentration von Armour'schem Pepsin auf die Emulsion einwirken. Mit einer so gewonnenen Formel und einer Tabelle kann die proteolytische Kraft einer unbekannten Pepsinlösung gemessen werden. Um Zeit zu sparen wird die Reaktion auf eine kurze Zeit beschränkt und die Probe dann mit Salzsäure bis zu dem Grade von Klarheit verdünnt, den die mit der Armour-Pepsinlösung beschickte Emulsion in derselben Zeit erreicht hat. Aus der erforderlichen Verdünnung lässt sich der Pepsingehalt des zu prüfenden Magensaftes unter Berücksichtigung gewisser hemmender Einflüsse schätzen. „Peptometer" und Eiweissemulsion (mit beiliegenden Tabellen) sind bei *P. Altmann*, Berlin NW. 6 und in *Struer's* chem. Laboratorium in Kopenhagen zu bekommen.

Ellinger und Scholz (43) forschten klinisch und experimentell den Beziehungen nach zwischen der *Pepsinsekretion im Magen* und *der peptischen Kraft des Harnes* und kamen zu dem Ergebniss, „dass das Zusammentreffen von fehlendem oder sehr reducirtem Magenpepsin mit reichlichem Harnpepsin ... für Carcinom zu sprechen scheint", da bei uncomplicirten Achylien dieses Verhalten nicht beobachtet wurde. Die fleissige Arbeit sei zur Kenntnissnahme empfohlen.

Ueber die *Sahli'sche Desmoidprobe,* die viel angefeindet wurde, geben Weiland und Sandelowsky (44) auf Grund von Untersuchungen in 145 Fällen, angestellt in der Kinderklinik, ein günstiges Urtheil ab. Sie betonen, dass man sich, um brauchbare Resultate zu bekommen, genau an Sahli's Vorschriften halten muss.

Latzel (45) schreibt über *bakteriologische Befunde bei Magen-Darmerkrankungen.* Eine ausgesprochene Milchsäurebacillenflora im Magen kommt dem Carcinoma ventriculi, selten der perniciösen Anämie und stets den terminalen Gährungszuständen des Magens in der Agone zu. Diagnostisch viel weniger verlässlich sei das Auftreten von Milchsäure im Mageninhalt, das direkt irre leiten kann, wenn es nicht mit dem der langen Bacillen verbunden ist, weil auch andere Mikroben im Magen Milchsäure bilden können. Bezüglich der Pleomorphie der langen Bacillen steht L. auf der Seite Rodella's (vgl. Jahrbb. CCCV. p. 66) hält diese aber nicht für ein Hinderniss ihrer diagnostischen Verwerthbarkeit. Bei Lebercirrhose solle man dem Auftreten von Milchsäure- und Buttersäurebacillen besondere Aufmerksamkeit schenken; gerade in diesen Fällen seien die Milchsäurebacillen als Bifidus und Acidophilus vorherrschend zu finden. Zur Bestätigung obiger Ansichten erzählt L. folgenden Krankheitsfall:

Ein 26 Jahre altes tuberkulöses Mädchen hatte Magenbeschwerden von dem Charakter eines Hindernisses in der Pylorusgegend, woselbst auch eine höckerige Resistenz fühlbar war. Es schien sich um ein Carcinom zu handeln, da Milchsäure gefunden wurde, und sogar die Salomon'sche Probe positiv ausfiel. Bezüglich der Flora des Mageninhaltes war es aber bemerkenswerth, dass typische lange Bacillen fehlten, dagegen grosse Mengen Streptokokken zu beobachten waren, von einer Art, wie sie L. bei Sektionen im Duodenum fand. Es entstand deshalb der Verdacht, dass die Stenose im Duodenum sitzen könnte. Dieses wurde bestätigt durch röntgenologische Untersuchung. Aus dem Fehlen der eigentlichen langen Milchsäurebacillen und dem Vorhandensein einer tuberkulösen Lungenerkrankung schloss L. weiter, dass der Tumor tuberkulöser Natur sein könnte. Auch diese Annahme erwies sich als richtig, da Tuberkulinimpfung zu einer Steigerung der Druckempfindlichkeit des Tumors führte. Die Ausführung einer Gastroenterostomia retrocolica machte die Kranke beschwerdefrei. — In einem anderen Falle von tuberkulöser Darmstenose waren zahlreiche lange Bacillen im Stuhl zu finden, nicht im Magen; dort erschienen sie erst kurz vor dem Auftreten fäkulenten Erbrechens bedingt durch Zunahme der Stenose, also wohl auf dem Wege der Einwanderung vom Darme aus. Nebenbei fand sich Streptococcus pyogenes aureus, der häufig bei tuberkulösen Ulcerationen auftrete, so dass er diagnostische Bedeutung habe, aber auch bei anderen ulcerirenden Processen beobachtet wurde. Der reichliche Befund von feinen, nicht cultivirbaren Spirillen im Stuhl hängt nach L. stets von stark desquamirenden katarrhalischen Processen bez. Ulcerationen ab. Die in der Darmschleimhaut parasitirenden Spirillen kommen dabei in das Lumen und werden in den Stuhlentleerungen gefunden.

Einhorn (46) bringt neues Material für die Brauchbarkeit seiner *Fadenprobe* zur Diagnose von Geschwüren im Verdauungstractus.

Dahl (47) macht darauf aufmerksam, dass man keine diagnostischen Zeichen für die Periode des Ueberganges eines vernarbenden Ulcus pylori in die Stenose bisher kennt, und schildert einige Krankheitsfälle, die das Gemeinsame zeitweilig auftretender, durch Hungern und Magenentleerung per os leicht zu überwindender Anfälle von Magenschmerzen haben. Während dieser Schmerzperioden sind ausser der Hyperacidität geringe Druckempfindlichkeit im Epigastricum und Verlangsamung der Magenentleerung festzustellen, welche Erscheinungen nach Abklingen des Schmerzanfalles wieder verschwinden: *Latente Pylorusstenose.*

Grafe (48) hat schon früher mit Röhmer (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 172. 173) das Vorhandensein von *hämolytischen Substanzen im Magen bei Magencarcinom* nachgewiesen und schrieb die hämolytische Wirkung der Oelsäure zu, die in bösartigen Geschwülsten und in der Magenschleimhaut enthalten sei und durch Zerfall dieser Gewebe frei werde. Zur quantitativen Bestimmung der Oelsäure in hämolytisch wirkenden Mageninhalten (Probefrühstück, in den vorher ausgespülten Magen genommen) benutzt G. ihre Eigenschaft, in charakteristischer Weise Jod zu addiren.

Wird der Magen nicht vor dem Probefrühstück völlig rein gespült, so ist nur der negative Ausfall der Probe von Bedeutung. Wo keine Motilitätsstörung besteht, fällt die Probe auch ohne Magenspülung negativ aus. Der Mageninhalt darf nicht gallig gefärbt sein, da gallige Färbung Rückfluss aus dem Darme anzeigt und damit von dort Oelsäure in den Magen gelangt sein kann. Ueber die Anfertigung der nöthigen Lösungen ist das Original zu Rathe zu ziehen. Der obere Grenzwerth der Norm liegt bei einem Jodbindungsvermögen von 10 ccm $\frac{n}{400}$ Jodlösung für 100, bez. 200, 300 ccm Magensaft. Bei höheren Werthen gilt die Probe als positiv ausgefallen. Bei Carcinom können die Jodbindungszahen über 30 hinausgehen, liegen jedoch gewöhnlich zwischen 11—20.

Es folgen kurze Berichte über einige die Zuverlässigkeit der Probe bestätigende Fälle.

Lyle und Kober (49) beschreiben die *Glycyl-Tryptophan-Methode* zur Diagnose des Magencarcinoms, die Neubauer und Fischer angegeben haben (vgl. Jahrbb. CCCV. p. 65 u. 66).

Bezugnehmend auf Arbeiten von Strauss, Tuchendler (vgl. Jahrbb. CCLXV. p. 40) und besonders von Borgbjärg (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 171) sowie auf Grund eigener Untersuchungen stellte Grandauer (50) fest: „Finden sich nach Darreichung von 2 g *Bismutum subnitricum* im Probefrühstück bei *mikroskopischer Untersuchung* grössere Mengen von Wismuth, so ist ein solcher Befund bei guter Motilität des Magens und bei Fehlen grösserer Schleimmengen geeignet, einen bereits anderweitig angeregten Verdacht auf *Ulcus ventriculi* wirksam zu unterstützen und damit der Differentialdiagnose werthvolle Dienste zu leisten.“

Eine instruktive kurze Uebersicht über die Ergebnisse der Röntgenuntersuchung des Verdauungskanals liegt vor von Fischl und Porges (51).

Haudek (54. 55) stellt folgende Sätze auf: „1. Ein Magen, der innerhalb 6 Stunden eine aus 40 g Bismuthum carbonicum und 300 g Milchspeise (Gries in Mehl) bestehende Mahlzeit vollständig ausgetrieben hat, ist einer organischen *Pylorusstenose* unverdächtig. 2. Ein auch noch so kleiner Rest, der sich 24 Stunden nach Einnahme der genannten Mahlzeit im Magen findet, ist für eine organische Pylorusstenose absolut beweisend. Ein Rest nach 24 Stunden spricht schon für einen höheren Grad von Pylorusstenose; die höchsten Grade haben auch nach 96 Stunden noch Rückstände. 3. Die Zeiten unterhalb 24 bis zu 6 Stunden finden sich auch bei den geringeren Graden der Pylorusstenose, den sogenannten relativen Stenosen. 4. Die Motilitätsprobe ist nicht nur qualitativ, sondern auch quantitativ verwerthbar.“

Interessante *Vergleiche* zwischen der *klinischen und der radiologischen Symptomatologie* gewisser Krankheiten des Magens und deren Bedeutung stellte Jonas (52) an.

Schwarz (56) beobachtete einen Kranken mit den klinischen Symptomen einer starken *Pylorusstenose* röntgenologisch und macht dabei unerwartete Erfahrungen. Nach Rieder'scher Mahlzeit war das Volumen des Magens zwar erweitert — $7^1/_2$ statt 5 cm Durchmesser — die Peristole war aber erhalten und eine sackartige Erweiterung fehlte. Dagegen lag der Pylorus sehr weit rechts und es war eine ausgesprochene abschnürende Peristaltik vorhanden. Trotzdem war äusserlich von Steifung nichts zu sehen und Schmerzen bestanden nicht. Nachmittags 3 Uhr nach Verzehrung der üblichen Mahlzeiten bekam der Kranke Schmerzen mit Steifungserscheinungen. Nun fanden sich auch röntgenologisch die Zeichen der Stenose mit verstärkter Peristaltik. Am nächsten Morgen, 24 Stunden nach der ersten Mahlzeit, war von diesen nichts mehr zu sehen, so dass, wenn die mittlere Beobachtung weggefallen wäre, die Röntgenbeobachtung nicht für Stenose gesprochen hätte. Schw. räth deshalb, in zweifelhaften Fällen häufig zu durchleuchten. Es ergab sich aus dieser Beobachtung, dass bei ausgebildeter Pylorusstenose das Volumen des Magens von normalem Umfang bis zu starker Dilatation wechseln kann, dass Schmerzen und Steifung in einem solchen Magen nur auftreten, wenn er dilatirt ist und starke Peristaltik besteht. Das Erlahmen der Peristaltik kann in der kurzen Zeit von ca. 20 Minuten eintreten. Ausserdem wurde beobachtet, dass subjektive Besserung und sogar Gewichtszunahme bei auf röntgenologischem Wege nachweisbarer Verschlechterung der Magenentleerung vorkommen. Die starken Peristaltikphänomene bezeichnet Schw. als hypertrophische Peristaltik und sieht diese als ein typisches Phänomen der Pylorusstenose an. Die gleiche Bedeutung habe flache abschrägende Peristaltik, während sie der Antiperistaltik nicht zukomme.

Mit dem Ausdrucke „Ermüdungsstadium“ bezeichnet Jonas (57) den Beginn der *Incompensation der Pylorusstenose.* Die Muskulatur genügt noch bei geringer Belastung und versagt bei grösserer. Der Magen zeigt deshalb bei Rieder'scher Mahlzeit radiologisch keine besondere Ausdehnung und entleert sich in fast normaler Zeit, bei gewöhnlicher Diät aber: Rückstände und Sarcine im Erbrochenen. Wo Gastroenterostomie nicht angezeigt ist, vermag die interne Behandlung — Spülungen, Oelkur, vorsichtige Mästung — die Stenose wieder zu compensiren.

Cole und Einhorn (58) versuchten an Stelle von Wismuthmahlzeiten und Eingiessungen *Lufteinblasungen in den Magen und Darm zur röntgenologischen Sichtbarmachung* der Unterleibsorgane zu benützen, in der Meinung, dass Wismuth nicht selten Tumoren verdecken könnte, die bei der Lufteinblasung noch sichtbar bleiben. Das Verfahren bewährte sich und soll neben der Wismuthmethode benutzt werden.

Schlesinger (59) suchte den Vorwurf zu entkräften, den man der Röntgenuntersuchung des Magens mittelst einer Wismuthspeise gemacht hat, dass nämlich durch *sedimentirendes Wismuth* täuschende Ergebnisse der Motilitätsprüfung gewonnen würden. Er verwendete einen Wismuthmondaminpudding, in dem Wismuth und Mondamin in bestimmtem Verhältniss enthalten sind. Es zeigten vergleichende Analyse des genommenen Puddings und dem Magen entnommener Proben, dass nicht eine Veränderung des Wismuthgehaltes zu Gunsten des Wismuthes im Magen stattfindet, sondern das Gegentheil. Es bleibt mehr Brei als Wismuth zurück.

Wenn Rieder (60) einen Atlas der *Sanduhrformen des Magens* herausgiebt, so kann ohne Weiteres vorausgesagt werden, dass ein Werk wissenschaftlichen und praktischen Werthes geschaffen worden ist. Im Allgemeinen gilt die Sanduhrform des Magens noch als eine Rarität, die schwer zu erkennen ist, und mehr wissenschaftliches als praktisches Interesse beansprucht. Das

hat sich geändert seit die Röntgenbeobachtung des Magens eingeführt wurde und — besonders auch durch die Arbeit R.'s — zu grosser Vollkommenheit gebracht worden ist. Allerdings versteht man heutzutage unter Sanduhrform auch nicht mehr nur die Trennung des Magens in 2 gleiche ballonartige Hälften. Es kommen vielmehr zahlreiche andere Theilungsbilder viel häufiger vor. Der Atlas enthält eine Anzahl schöner photographischer Tafeln von ausgezeichneten Contrasten, so dass die charakteristischen Veränderungen deutlich sichtbar sind. Von grossem Werth sind aber auch die Zeichnungen im Text, in denen die Magenformen schraffirt wiedergegeben sind. Das Werk wird gewiss grosse Verbreitung finden.

Mit geistreicher Satyre widerspricht Stiller (61. 62) einem Theil der umstürzenden Schlüsse, die Holzknecht, Rieder, Jonas aus *röntgenologischen Beobachtungen* des Magens auf Anatomie und Physiologie dieses Organes gezogen haben.

Einhorn (63) construirte ein *Gastroskop*, bestehend aus einem starren Rohr, an dessen einer Seite in einer Rinne ein Stab liegt — durch einen Handgriff seitlich rotirbar und nach oben und unten verschieblich —, der die Lampe trägt und diese durch Drehen als Verschluss vor die untere Oeffnung des Rohres bringen kann (Stellung bei der Einführung in den Magen), oder von der Oeffnung weg nach der Seite (Stellung wenn sich das Ende des Rohres im Magen befindet: Die hintere Oeffnung wird frei). E. wird später Näheres über den Apparat veröffentlichen.

v. Navratil (64) demonstrirte das Modell eines *dilatirbaren Gastroskopes*, das bisher nur an der Leiche angewandt wurde. Mittels des Instrumentes soll die Kardia auf 3×3 cm erweitert werden können, so dass eine grössere Magenfläche direkt besichtigt werden kann.

65) *Further observations on alcoholic gastritis and its relation to experimental gastritis in animals;* by Nellis B. Foster, New York. (New York med. Record LXXVIII. 7. Aug. 13. 1910.)

66) *Eiterüberschwemmung des Magendarmkanals aus Nasennebenhöhlenempyemen, nebst einer Bemerkung über die Bedeutung des Flagellatenbefundes im Magen;* von Dr. Erich Zabel in Rostock. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 17. 1910.)

67) *Ueber nervöse Dyspepsie;* von Dr. Arthur Bofinger in Mergentheim. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 3. p. 352. 1910.)

68) *A critical review of existing theories and the presentation of a new theory of the aetiology of achylia gastrica;* by George Edward Barnes, Herkimer. (New York. a. Philad. med. Journ. XCII. 8. Aug. 20. 1910.)

69) *A study of achylia gastrica;* by Charles G. Stockton, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 2. p. 157. Aug. 1909.)

70) *Wesen und Behandlung der Achylia gastrica;* von Prof. A. Schüle in Freiburg i. Br. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Verd.- u. Stoffw.-Krankh. II. 8. 1910.)

71) *Gastrostaxis;* by W. Hale White, London. (Brit. med. Journ. June 4. 1910.)

72) *Ueber den Einfluss der Heredität auf die Bildung des Magengeschwürs;* von Dr. Wincenty Czernecki in Lemberg. (Wien. klin. Wchnschr. XXXIII. 18. 1910.)

73) *The essential cause of gastric and duodenal ulcer;* by C. Mansell Moullin, London. (Lancet Oct. 1. 1910.)

74) *Ein Erklärungsversuch der Pathogenese des Ulcus rotundum ventriculi;* von Dr. Eugen Kodon in Brünn. (Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 3. 1910.)

75) *Klinisch-statistischer Beitrag zur Kenntniss des Ulcus ventriculi in München;* von Curt Kayser in München. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 49. 1909.)

76) *Pathogenesis of round ulcer of the stomach;* by James A. Work, Elkhardt. (New York a. Phil. med. Journ. XC. 14. p. 647. Oct. 2. 1909.)

77) *Ueber callöse Magengeschwüre;* von Prof. G. Kelling in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 38. 1910.)

78) *Ulcus ventriculi mit hochgradiger Stagnation;* Demonstration von Dr. S. Jonas in Wien. Discussion: Dr. Walter Zweig in Wien. (Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 13. 1910.)

79) *Tuberculous ulcers of the stomach; a report of two cases;* by A. G. Ellis, Philadelphia. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 11. March 12. 1910.)

80) *Zur Frage der krebsigen Entartung des chronischen Magengeschwüres;* von Prof. G. Hauser in Erlangen. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 23. 1910.)

81) *Cancerous and non-cancerous pyloric obstruction;* by Alex. Goldmann, New York. (New York med. Record LXXVII. 8. Febr. 19. 1910.)

82) *Ueber eine typisch lokalisirte Metastase des Magencarcinoms;* von Prof. Julius Schnitzler in Wien. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 2. p. 205. 1908.)

83) *Case of carcinoma of the stomach with metastases in the bone-marrow, and a blood-picture suggestive of pernicious anaemia;* by Archibald W. Harrington and John H. Teacher, Glasgow. (Glasg. med. Journ. LXXIII. 4. April 1910.)

84) *Ueber lediglich mikroskopisch nachweisbare metastatische Carcinomerkrankung der Ovarien bei primärem Magencarcinom. a) Implantationsmetastasen an makroskopisch anscheinend unveränderten Ovarien; b) auf dem Lymphwege erfolgte Metastasirung eines symptomlos verlaufenen Magencarcinoms in beide Ovarien, die in makroskopisch vollkommen carcinom-unverdächtige Cysten umgewandelt waren;* von Dr. Anton Sitzenfrey in Giessen. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 2. p. 372. 1908.

85) *The differential diagnosis between cancer and ulcer of the stomach and gall bladder disease;* by Donald Guthrie, Sayre. (Albany med. Ann. XXXI. 4. April 1910.)

86) *Sarcoma of the stomach;* by Logan Clendening, Kansas. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 2. p. 191. Aug. 1909.

87) *Ueber einen Fall von Mikrogastrie;* von Dr. Hans Eppinger u. Dr. Gottwald Schwarz in Wien. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 3. p. 286. 1910.)

88) *Benign obstruction of the pylorus;* by Jonathan Godfrey Wells, New York. (New York med. Record LXXVII. 24. June 11. 1910.)

89) *The Schorstein lecture on congenital pyloric stenosis;* by Robert Hutchison. (Brit. med. Journ. p. 1021. Oct. 8. 1910.

90) *A case of congenital spastic hypertrophy of the pylorus;* by Frederic Baker a. Leonard Mackey, Birmingham. (Lancet Aug. 13. 1910.)

91) *Deux cas de sténose pylorique chez le nourrisson;* par le Dr. Albert Delcourt. (Presse méd. belge LXI. 19. Mai 8. 1910.)

92) *Der „Magensaftfluss" in der Pathogenese und im Verlauf der Pylorusstenose der Säuglinge;* von Dr. Engel in Düsseldorf. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 29. 1909.)

93) *Die Pylorusstenose im Säuglingsalter (angeborener Pylorospasmus);* von Dr. E. Wieland in Basel. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 27. 1910.)

94) *Pylorospasmus und Pylorusstenose im Säuglingsalter;* von Prof. B. Bendix in Berlin. (Med. Klin. V. 48. 1909.)

95) *Ueber einen geheilten Fall von gastroduodenalem Verschluss und zur Frage der akuten Magendilatation nach Operationen;* von Dr. R. Franz in Graz. (Mitth. d. Ver. d. Aerzte Steiermarks Nr. 7. 1910.)

96) *Zur akuten Magendilatation;* von Dr. Hugo Hellendall in Düsseldorf. (Med. Klin. V. 46. 1909.)

98) *Intermittirender Spasmus der beiden Magenpforten als Reflexneurose bei Cholelithiasis;* von Dr. W. Buettner in Riga. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. p. 184. 1910.)

99) *Spasmes médiogastriques;* par Godart-Danhieux. (Policlin. XIX. 10. Oct. 1. 1910.)

100) *Des dilatations d'estomac par lésions du péritoine ou de la paroi de l'organe;* par le Prof. J. Paviot, Lyon. (Semaine méd. XXX. 24. Juin 15. 1910.)

101) *Pylorusinsufficienz und Coliflora im Magen bei Achylia gastrica;* von Dr. Rudolf Fleckseder in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 20. 1910.)

102) *Duodenal regurgitation due to fatty foods and oils as a clinical entity. Fat intolerance of gastric origin;* by Anthony Bassler, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 12. Sept. 17. 1910.)

103) *Twelve successive cases of perforation of the stomach or duodenum, with eleven recoveries;* by T. Carwardine, Bristol. (Lancet Jan. 22. 1910.)

104) *Oedeme nach der Operation von Pylorusstenosen;* von Dr. Amza Jianu in Bukarest. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 27. 1910.)

105) *The cause of gastroptosis and enteroptosis, with their possible importance as a causative factor in the rheumatoid diseases;* by Joel E. Goldthwait and Lloyd T. Brown, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 21. May 26. 1910.

Foster (65) studirte am Hunde mit kleinem Magen nach Pawlow die *Wirkung des Alkohols auf die Sekretion* und fand Steigerung sowohl der Salzsäureabsonderung, als auch der Schleimproduktion, also dasselbe, was bei an Alkohol nicht gewöhnten Menschen auf Alkoholgaben eintritt. Für die beim Menschen beobachtete Beschleunigung der Motilität unter gewohnheitsmässigem Alkoholmissbrauch konnte das Thierexperiment natürlich keinen direkten Beleg bringen; F. fand aber, dass bei Hunden, die durch fehlerhafte Fütterung eine chronische Gastritis bekommen hatten, die Salzsäuresekretion fast erloschen, die Schleimabsonderung sehr vermehrt und die Motilität beschleunigt waren, Verhältnisse, die denen des chronischen Alkoholikers sehr ähnlich sind.

Ueber Fälle von *Empyem der Nebenhöhlen der Nase,* in denen das *Verschlucken des Eiters* erhebliche *Verdauungsstörungen* zur Folge hatte, berichtet Zabel (66) und macht besonders darauf aufmerksam, dass in solchen Fällen Megastomen im Magen auftreten, die wahrscheinlich vom Darme aufwärts wandernd in dem durch das alkalische Sekret der Luftwege neutralisirten Mageninhalt günstige Lebensbedingungen vorfinden. Z. hält die Anwesenheit der Parasiten daselbst keineswegs für stets harmlos. Der Eiter ist ferner verantwortlich für die Anwesenheit von zahlreichen Schleimhautfetzchen im Ausgeheberten, Folgen der errodirenden Wirkung des Sekretes, die die Entstehung von Geschwüren und von phlegmonösen Processen in der Magenwand möglich erscheinen lassen. Eine weitere Folge können Störungen im Blinddarm sein (Aufblähung durch abnorme Zersetzungs- und Gährungsvorgänge, möglicher Weise Appendicitis). B. empfiehlt als wirksames Gurgelwasser in solchen Fällen eine Lösung von wenigen Tropfen Lysol in einem Glase Wasser, als Darmdesinficiens das Eugenoform. Vor Allem ist aber für Reinigung der Eiterquellen (namentlich abendliche Spülungen) und des Darmtractus zu sorgen.

An eine kritische Betrachtung der verschiedenen Theorien der sogenannten *nervösen Dyspepsie* anschliessend sagt Bofinger (67): „Ich unterscheide bei den als nervös erscheinenden Symptomen 3 Formen nach ihrer Entstehung: 1) die neurogene Entstehung: peripherisch am Organ durch Erkrankung, Trauma, Reizung irgendwelcher Art mit centripetaler Fortleitung — neurasthenischer Typus; 2) centrale oder psychogene Entstehung mit centrifugaler Fortleitung des Reizes nach den Organen — hysterischer Typus; 3) die centrale „psychogene“ Entstehung ohne Fortleitung = hypochondrischer Typus.“ Sehr häufig findet sich eine Mischung von 2 Arten, manchmal sind alle 3 Arten in einem Falle vereinigt.

In Anbetracht der Unsicherheit der Anschauungen über die Herkunft der *Achylia gastrica* glaubt Barnes (68) eine neue Theorie aufstellen zu sollen, wonach ein enger Zusammenhang zwischen Achylie und Enteroptose bestehe. Das Herabsinken des Magens könne eine Schädigung des Vagus durch Zerrung zur Folge haben und dadurch die Achylie bedingen. Zwei Krankengeschichten dienen zur Illustration dieser Ansicht.

Eine kurze Abhandlung über *Achylia gastrica* — 132 Fälle — schreibt Stockton (69).

Eine Abhandlung von Schüle (70) über *Achylia gastrica* bespricht nach einer historischen Einleitung zunächst die Physiologie des normalen menschlichen Magens, dann die pathologische Anatomie der Achylia gastrica und ihre Klinik, Diagnostik und Therapie, wobei allenthalben die neuesten Arbeiten Berücksichtigung gefunden haben, wie aus einem umfangreichen Literaturverzeichnisse zu ersehen ist. Ein grosser Theil der Abhandlung ist der Therapie gewidmet. Die bezüglichen praktisch wichtigen Angaben gesammelt und kritisch gesichtet zu haben, ist ein besonderes Verdienst der Schrift.

Hale White (71) spricht sich gegenüber Bolton für das Vorkommen der *Gastrostaxis* — Blutungen ohne Ulceration aus kleinen Stellen der Schleimhaut — aus.

Czernecki (72) erzählt von einer aus 5 Gliedern bestehenden Familie, die alle magenleidend waren und von denen 3 Magengeschwür mit Blutungen hatten. Da die ganze Familie den Typus paralyticus Stiller aufwies, sowohl im körperlichen, als im psychischen Verhalten, so nimmt Cz. an, dass auch das gehäufte Vorkommen von *Magengeschwüren* auf *hereditäre Ursachen* zurückzuführen sei.

Ein geistvoller Artikel über die *Ursachen des Ulcus ventriculi,* aus dem leider ein Auszug nicht herzustellen ist, stammt von Mansell Moullin (73).

Kodon (74) wandte der *Pathogenese des runden Magengeschwürs* besondere Aufmerksamkeit zu und beobachtete, dass in 49 Familien von Ulcuskranken schwere Tuberkulose in verschiedensten Formen eine Rolle spielte. (5mal tuberkulide Exantheme im Gesichte, 4mal Maculae corneae ex conjunct. eczematosa, 1mal Struma, 3mal Basedow-Strumen, 1mal multiple tuberkulöse Knochenerkrankung, 2mal Nephritiden, 6mal Lungen- und Rippenfellcomplikationen, 2mal Herzfehler.) K. nimmt deshalb — in Uebereinstimmung mit Arloing in Lyon (Des ulcérations tuberculeuses de l'estomac. Paris 1903. Asselin et Houzeau) — an, dass ein Zusammenhang zwischen Tuberkulose und Ulcuserkrankung bestehen müsse. Die aktive latente Tuberkuloseinfektion ist vor dem Ulcus vorhanden und der Einfluss dieser verborgenen und continuirlichen Toxämie könne die *bei der Tuberkulose habituelle Endarteriitis auch an den Magengefässen offenbaren und die Magengeschwüre bedingen,* etwa in der folgenden Weise: „Von einem latenten Tuberkuloseherd inficirt sich die Magenschleimhaut: ist das pathologische Produkt der Form des Lupus vulgaris ähnlich, so haben wir das seltene Bild der Magenschleimhauttuberkulose, ist es dem Lupus erythematodes ähnlich, also einem sogenannten Tuberkulid, so haben wir mittels Reconstruktion des durch den aggressiven Magensaft verdauten pathologischen Zellenproduktes und der erdrückten Schleimhautdrüsen das Ulcus rotundum oder callosum des Magens vor uns. Doch müssen wir uns fragen, warum einmal Tuberkulose, das andere Mal ein Tuberkulid auftritt? Dies könnte wohl innig mit der Virulenz und der Disposition zusammenhängen." K. beobachtete, dass Kranke mit Geschwüren auf Tuberkulin reagiren, wenn auch ziemlich träge. Aus der Annahme, dass dem Ulcus eine infektiöse Schleimhauterkrankung, die der Dermatose Lupus erythematodes entspricht, zu Grunde liege, erkläre sich, dass der einmal entstandene Substanzverlust nicht alsbald wieder heilt, sondern immer weiter und tiefer um sich greift. Hier wie dort heile das Ulcus erst aus, wenn das krankmachende Virus lokal erschöpft ist.

Aus Beobachtungen Kayser's (75) geht hervor, dass in München das *Ulcus ventriculi* verhältnissmässig selten mit Schmerzen und Hyperacidität verläuft. Ein wesentlicher Unterschied zwischen den Zahlen erkrankter Männer und Frauen scheint für München nicht zu bestehen. K. hält eine Abnahme der Häufigkeit des Ulcus vom Norden Deutschlands nach dem Süden nicht für erwiesen; nur die Frequenz von Hyperacidität und Subacidität zeigt regionäre Verschiedenheiten, auch beim Ulcus ventriculi.

Work (76) bespricht die Untersuchungen Bolton's (endogene und exogene Toxine, s. Jahrbb. CCCI. p. 171), Turck's (Fütterung von Bacillus coli, s. Jahrbb. CCXCVII. p. 69) und Bassler's (Exfoliation der Mucosa, s. Jahrbb. CCCV. p. 66) über die *Entstehung des Ulcus ventriculi* und schliesst daraus, dass die eigentlichen Ursachen der Krankheit gelegen sind in 1) Neutralisirung der natürlichen Schutzstoffe in Blut und Geweben, 2) Auftreten eines endo- oder exogenen speciell für die Magenmucosa giftigen, zellenlösenden Stoffes, 3) in als Ergebniss dieser Einflüsse auftretenden Nekrosen und Exfoliation des Gewebes der Magendrüsen mit gleichzeitiger Verminderung der Schleimproduktion und Erscheinen erhöhter Salzsäureabsonderung.

Aus einem Vortrage Kelling's (77) über *callöse Magengeschwüre* sei erwähnt, dass K. den Reiz der Salzsäure als Ursache für die Entstehung des bindegewebigen Callus ansieht. Man könne vorsichtiger Weise kein callöses Ulcus diagnosticiren ohne Salzsäure im Magen nachgewiesen zu haben. Dazu bedient sich K. nicht des gewöhnlichen Probefrühstückes, das nicht sekretionsanregend genug sei, sondern eines anderen, bestehend aus trockenem Weissbrötchen und einer Bouillon aus fettfreien Knochen. Flache und tiefe Geschwüre entstehen durch ungleiche Lymphströmung in den verschiedenen Gewebeschichten. Diese ist in der Mucosa am geringsten und nimmt nach unten zu; das sei auch der Grund für die treppenförmige Beschaffenheit der Ränder des Ulcus simplex. Die callösen Geschwüre zeigen Obliteration der zugehörenden Arterien und Verminderung der Blut- und also auch der Lymphcirkulation. Das Durchschnittsalter der an callösem Geschwür Leidenden ist für Männer 41, für Frauen 42 Jahre. Die Geschlechter scheinen ungefähr in gleicher Häufigkeit befallen zu werden. Die Beschwerden sind bei Ulcus callosum chronischer als bei acutum. Der Schmerz ist meist stark zur Zeit der Digestion — vermehrte Salzsäureabsonderung —, kann aber auch durch Nahrungsaufnahme vorübergehend gebessert werden — Verdünnung des Mageninhaltes. Erbrechen ist sehr häufig. Schmerz und Erbrechen führen zu der stets vorhandenen starken Abmagerung. Blutungen geben die Kranken fast in der Hälfte aller Fälle an. Rechnet man Fälle mit Nachweis von Blut im Ausgeheberten und mit occulten Blutungen hinzu, so sind circa $^3/_4$ der Kranken von Blutungen heimgesucht. In $^1/_8$ der Fälle konnte K. das Ulcus palpiren; es zeigte sich dann meist stark druckempfindlich. Bei Uebergang des Ulcus in das Pankreas fühlt man mitunter einen der Rückwand anliegenden, nicht verschieblichen Tumor, bei Uebergreifen auf die Leber vermehrte Resistenz des linken Leberlappens, bei Eindringen in die Bauchwand Infiltrat im linken Musculus rectus. Carcinom wird unwahrscheinlich, wenn der Tumor schon viele Monate und ohne Grössenzunahme besteht. Im Allgemeinen seien

diejenigen callösen Ulcera, die dem Magen selbst angehören und verschieblich sind, eher Carcinome als die penetrirenden, weil letztere mehr Grund zur Callusbildung haben, als die auf den Magen beschränkten. Charakteristisch für callöses Geschwür ist, dass die interne Behandlung keine Erfolge erzielt, was in Fällen, in denen nichts zu fühlen ist, von Werth für die Diagnose sein kann. Es sind mehr als die Hälfte der callösen Geschwüre carcinomatös. Bezüglich der Therapie empfiehlt K. die Resektion, wo sie leicht und ohne grösssere Gefahr durchführbar ist. Besteht durch Nachweis von Hämolysinen Carcinomverdacht, so wird der Fall als Carcinom behandelt. K. giebt an, dass die Schleimhaut über den Rändern des Ulcus, wenn es carcinomatös ist, schwerer verschieblich zu sein scheint. Bei in Leber oder Pankreas übergehenden Ulcera zieht K. die Gastroenterostomie mit Verlegung des Pylorus durch Faltenbildung und hinzugefügter Enteroanastomose vor, und berichtet von vorzüglichen Erfolgen. Es sei eine diätetische Nachbehandlung sehr zu empfehlen, sowie Instandsetzung des Gebisses. Die Patienten haben sich vor Darmkatarrhen zu hüten, da diese bei Gastroenterostomirten schlechter heilen.

Von Jonas (78) wurde das Röntgenogramm eines Kranken mit *Ulcus ventriculi* demonstrirt mit schwerer Stagnation zur Zeit des floriden Ulcus und normaler Austreibungszeit nach dessen Heilung. Zweig hat eine Autopsie in vivo in einem ähnlichen Falle — Ulcus mit intermittirender Ektasie — erlebt, die ebenfalls beweist, dass Ektasie, bez. Stagnation ohne Pylorusstenose, wahrscheinlich spastisch bedingt, bestehen kann.

Sektionsbefunde von 2 schwer Tuberkulösen mit *tuberkulösen Geschwüren im Magen* veröffentlicht Ellis (79).

Die oft von ihm behandelte Frage des *Zusammenhanges zwischen Magengeschwür und Krebs* erörtert Hauser (80) auf Grund eines selbst beobachteten Falles:

Die 63jähr. Frau klagte seit einigen Wochen über Kolikschmerzen im Epigastricum und links davon. Bisweilen saures Erbrechen. Appetitabnahme, Gewichtsverlust. Im Bauche, links vom Nabel, nussgrosse respiratorisch verschiebliche Resistenz. HCl fehlte im nüchternen Magen, Milchsäure positiv, Milchsäurebacillen, Speisereste. Bei Aufblähung zeigte sich der Tumor als dem Pylorus angehörig. Bei dem Versuche, eine Probemahlzeit auszuhebern, traten die Erscheinungen einer Perforation ein, die in wenigen Stunden zum Tode führte. Bei der Sektion fanden sich ein ulcerirter Scirrhus des Pylorus mit Stenose, grosses frisches Magengeschwür nahe dem Pylorus, mit Perforation in die Bauchhöhle, verschorfter frischer hämorrhagischer Infarkt der Magenwand mit beginnender Abstossung in der Mitte der kleinen Curvatur, diffuse Peritonitis.

Nach dem genau beschriebenen anatomischen und mikroskopischen Befunde lag eine Combination eines Scirrhus mit frischem Ulcus pepticum vor. An beiden Geschwüren liess sich die Entstehung aus Infarkten erkennen. Da Salzsäure fehlte und Milchsäure mit Pepsin allein (dessen Vorhandensein übrigens nicht controlirt worden war) die Verdauung der nekrotischen Partien wohl nicht in der kurzen Zeit des Bestehens bewirkt haben konnte, nimmt H. an, dass das Carcinom ein in dieser Richtung wirksames Ferment ausgeschieden habe (s. Jahrbb. CCCV. p. 65, O. Neubauer und H. Fischer). Die Frage, ob auch die Ulceration des Krebsgeschwürs frischen Ursprungs gewesen sein könne, entscheidet H. in verneinendem Sinne, glaubt aber, dass einzelne Stellen des Randes des krebsigen Geschwüres aus der gleichen Ursache und zu der gleichen Zeit, wie die frischen Ulcera entstanden sein können, da sie Zeichen frischer Nekrose darboten, so dass es sich hier um einen Fall handle, aus dem hervorgehe, dass „in Fällen von scheinbar sekundärer Krebsentwickelung im Anschlusse an ein chronisches Magengeschwür wohl auch das umgekehrte Verhältniss vorliegen könne", eine Ansicht, die Adolf Schmidt vor Kurzem ausgesprochen habe.

Schnitzler (82) schreibt über die nicht selten zu beobachtende *Metastase des Magencarcinoms* im obersten Theile des *Rectum* (s. a. Jahrbb. CCCV. p. 251 Blumer).

An eine ausführliche Beschreibung eines selbstbeobachteten Falles von *Magenkrebs mit Knochenmarkmetastasen* und einem an perniciöse Anämie erinnernden Blutbefund knüpfen Harrington und Teacher (83) eine Untersuchung über alle ihnen in der Literatur zugänglichen ähnlichen Fälle und kommen zu dem Ergebniss: 1) Das Auftreten von Krebsmetastasen im Knochenmarke hat meistens das Erscheinen von grossen Mengen von Erythroblasten und Myelocyten im Blute mit hohem Farbindex und Megalocytose zur Folge. 2) Wo Krebsverdacht besteht, solle man aus einem solchen Blutbefunde auf Knochenmetastasen schliessen, besonders wenn 3) Knochenschmerzen vorhanden sind. 4) Der Blutbefund ist die Folge des Reizes der metastatischen Geschwülste auf das Mark. 5) Die Anaemie ist wahrscheinlich die Folge der mangelhaften Blutbildung und der vermehrten Hämolyse. — In dem geschilderten Falle war das Knochenmark nicht von der Beschaffenheit, wie bei perniciöser Anämie.

Sitzenfrey (84) hegte die Vermuthung, dass in solchen Fällen, in denen Frauen nach einer recidivfreien Operation eines *Magencarcinoms* später an *Carcinom der Ovarien* zu Grunde gehen, die Ovarien der Operirten wahrscheinlich schon vor der Operation Metastasen enthalten möchten. In der That fanden sich in der Leiche einer 35jähr. Frau, der wegen eines inoperablen Magencarcinoms eine Gastroenterostomie gemacht worden war, $^1/_4$ Jahr nach dieser Operation mikroskopische carcinomatöse Veränderungen in den makroskopisch unveränderten Ovarien, die auf dem Wege der Implantation an die Ovarialoberfläche gelangt sein müssen. In einem 2. Falle waren ähnliche Beziehungen zwischen Magen und Ovarium zu beobachten. Die Verschleppung der Carcinomzellen war indessen retrograd durch die Lymphwege erfolgt. Auch in solchen Fällen ist nach S. die Entfernung der Ovarien bei der Operation des Magencarcinoms zum Schutze vor Recidiven zu empfehlen, auch wenn sie gesund zu sein scheinen.

Guthrie (85) beschreibt die *Verschiedenheit* der subjektiven Symptome bei *Gallensteinen, Ulcus ventriculi* und *Carcinoma ventriculi.*

Ueber 2 Fälle von *Sarkom des Magens* berichtet Clendening (86).

Von einem Falle von *Mikrogastrie* geben Eppinger und Schwarz (87) Beschreibung und Röntgenbild. Die Schrumpfung entstand vielleicht auf luetischer Grundlage. Der Magen erschien auf dem Schirm als peristaltikloser enger Trichter, dessen Inhalt sich, wenn Nahrung oder Getränk in grösserer Menge eingeführt wurde, durch die Kardia in den Oesophagus zurückstaute.

Einen sehr beachtenswerthen Vortrag über die sogenannte *congenitale Pylorusstenose* hielt Hutchison (89). Er hebt hinsichtlich der Symptomatologie hervor, dass das Erbrechen nur selten von Geburt an bestehe, seine Ursache also nicht als angeboren bezeichnet werden könne, wenigstens nicht, wenn man die Hypertrophie als Ursache ansehe. Bisher nicht erwähnt sei, dass das Erbrechen stets für einige Zeit unterbleibt, sobald die Nahrung gewechselt wird. Bezüglich der Abmagerung sagt H., dass das Kind nicht anämisch, sondern nur verhungert aussehe. Was die beiden Anschauungen, die des spastischen Ursprungs und die der angeborenen Hypertrophie betreffe, so sei keine von beiden erwiesen. Die erstere leuchte theoretisch nicht ein, die andere entspreche nicht der klinischen Beobachtung. H. hält die interne Behandlung für die einzig erlaubte, da sie nur eine geringe Mortalität zeige gegenüber der sehr grossen der chirurgischen. Allerdings sei der Erfolg bei interner Therapie nur langsam zu erreichen. Die Kinder schweben oft Wochen lang zwischen Tod und Leben. Aber meist würden sie gesund, und zwar ändere sich der Zustand manchmal ganz plötzlich. Die Resultate seien übrigens in der Hauspflege weit besser, als in den Krankenhäusern. Grossen Werth legt H. auf die täglich mehrmalige Auswaschung des Magens, die eine energische Beschränkung der Fetteinfuhr — eine keineswegs sichere diätetische — Maassregel überflüssig mache. Von Medikamenten komme nur Opium in Frage wegen seiner sedativen Eigenschaften, aber man komme auch ohne dieses Mittel aus. Warme Leibkataplasmen seien von guter Wirkung; von Wichtigkeit sei die Zufuhr von Kochsalzlösung durch den Darm. Das Wichtigste ist vorsichtige Nahrungszufuhr. Brustmilch soll mit dem Löffel in kurzen Zwischenräumen und kleinen Portionen gegeben werden. Wo solche nicht zu haben ist, sei peptonisirte und verdünnte Kuhmilch der beste Ersatz. Was den schliesslichen Ausgang des Leidens betrifft, so dürfe man nicht von Aufhören des Erbrechens und Zunahme des Körpergewichts in allen Fällen auf Heilung der Krankheit schliessen. H. beobachtete bei einem Kinde 3 Jahre nach dem schweren Anfalle eine nachweisbare Magendilatation, und Schonungsbedürftigkeit des Magens bei übrigens normalem Befinden. Es sei zu hoffen, dass Sektionen von Kindern, die später an anderen Krankkeiten sterben, in dieser Hinsicht Aufklärung bringen werden.

In 2 Fällen von sogenannter *angeborener Pylorusstenose* erzielte Delcourt (91) gute Erfolge dadurch, dass die Brusternährung aufgegeben und dafür die künstliche Ernährung mit Buttermilch angewandt wurde. D. glaubt, dass in diesen Fällen der Pylorus nicht nur hypertrophisch sei, sondern dass auch entzündliche Erscheinungen vorhanden seien. Man könne eine Zelleninfiltration nachweisen. Es handle sich um eine Gastritis, die besonders die Pylorusregion befallen habe, und den Reiz für den Spasmus darstelle. Auch entzündliche Störungen im Duodenum seien im Stande, ähnlich zu wirken. Ausgelöst werde der spastische Reiz durch ungeeignete Nahrung, und zwar durch zu grossen Fettgehalt, der zu Säurebildung, zu Steigerung der Gesammtacidität des Mageninhaltes führe. Von Medikamenten seien Morphium und Aqua calcis am wirksamsten.

Aus zwei ausführlich geschilderten eigenen Beobachtungen schliesst Engel (92), dass bei der *Pylorusstenose der Säuglinge* in den ersten Wochen eine starke *Uebererregbarkeit der Magensaftsekretion* — echter Magensaftfluss — besteht, und neben oder durch ihn — das bleibt unentschieden — entsteht der Pylorusspasmus. Nach Abklingen des akuten, hypersekretorischen Stadiums bleibt eine nicht spastische, Stauung bewirkende Pylorusenge noch mehr oder weniger lange zurück.

In einem kurzen, klar geschriebenen Aufsatz giebt Wieland (93) eine vorzügliche Uebersicht über den augenblicklichen Stand der Frage der *Pylorusstenose der Säuglinge*.

Bendix (94) stimmt in einem Aufsatz über *Pylorospasmus und Pylorusstenose* der Kinder im Allgemeinen mit anderen Autoren überein. Hervorzuheben ist, dass er in 2 Fällen das Facialisphänomen beobachtete. In der Mehrzahl der Fälle lag nervöse Veranlagung vor. Die Prognose der Krankheit bezeichnet B. als recht günstig. In einem Falle, der seit 5 Jahren in Beobachtung ist, blieben nervöse Erscheinungen (Magenempfindlichkeit, Zucken im Gesicht, allgemeine Nervosität) zurück. Was die Therapie betrifft, so sah B. keinen Nutzen von methodischen Magenspülungen. Man solle consequent an der Ernährungsmethode mit Frauenmilch festhalten, solange es möglich sei. „Ein bestimmter Zeitpunkt oder ein markantes Symptom, wodurch die strikte Indikation für die Operation angezeigt wird, existirt . . . bei der Erkrankung an Pylorusverengerung nicht.“ Man müsse bis Ende der 5. bis 6. Woche ruhig abwarten. Dann trete gewöhnlich Gewichtsstillstand als Uebergang zu Heilung ein.

Eine Heilung bei *akuter Magendilatation* schildert Franz (95). Die Erkrankung betraf eine mit Gastroptose behaftete, durch eine schwere Wochenbetterkrankung sehr heruntergekommene Person, der ein parametraler Abscess extraperitonäal eröffnet worden war. Die Kr. erholte sich nach der Operation sehr schnell und entwickelte namentlich bald einen ausserordentlichen Appetit. Am 12. Tage post operationem trat Erbrechen ein. Der Zustand entwickelte sich bald zu dem Bilde der akuten Magendilatation. Entleerung durch den Magenschlauch

brachte schnell Heilung. Fr. weist darauf hin, dass hier das Chloroform nicht für den Ausbruch der Magenerkrankung verantwortlich gemacht werden konnte, um so weniger, als ein atonischer Zustand des Magens gar nicht vorhanden war. Es wurden sogar peristaltische Wellen beobachtet. Der Duodenalverschluss des Magens sei wohl nur auf die gewaltige Ueberfüllung des schon vorher ptotischen Magens zurückzuführen.

Eine interessante hierhergehörige casuistische Mittheilung veröffentlicht Hellendall (96).

Buettner (98) beobachtete einen Kr., der die Erscheinungen *anfallsweise auftretender Magenblähung* aufwies. Bei genauerer Beobachtung zeigte sich, dass den Anfällen immer der Abgang von Gallensteinen (die auch die sonstigen bekannten Symptome machten) folgte. Die Anfälle endeten fast immer plötzlich unter Entleerung von Luft nach oben. B. nimmt an, dass sie auf reflektorische, von dem Gallenleiden bedingte, intermittirende Spasmen der Kardia und des Pylorus zurückzuführen waren.

Godart-Danhieux (99) berichtet über eine Arbeit von G. Leven und G. Barret (Presse méd. XVIII. 53. Juillet 2. 1910) über *spastische Zustände des Magens „Chorea des Magens“*. Es handelt sich um Fälle, in denen der Magen Sitz einer ungewöhnlichen motorischen Reizbarkeit ist, begleitet von einer Neigung zu Spasmen und Contrakturen der Muskulatur und der Sphinkteren, die bestimmte radioskopische Bilder zeigen (die dargestellt sind), unter schweren Erscheinungen verlaufen und durch Suggestion dauernd heilen. Die Abhandlung ist besonders von neurologischem Interesse.

Fleckseder (101) sah 3 Kr. mit *idiopathischer Achylia gastrica*, die *Colivegetation im Magen* zeigten. Fl. nimmt an, dass zum Zustandekommen der letzteren eine Pylorusinsufficienz vorhanden sein oder vorhanden gewesen sein müsse. Die Colivegetation gehe vom Duodenum aus, und hänge von der chemischen Veränderung im Verdauungstrakte bei der Achylie ab.

Bassler (102) beobachtete 3 Kr., die ohne vorher am Magen gelitten zu haben, plötzlich an heftigen epigastrischen Schmerzen erkrankten. Entleerung des Magens beseitigte die Beschwerden. In dem entleerten Mageninhalte fanden sich Galle, Pankreassekret und Fett. Da eine fettfreie Diät die Rückkehr der Anfälle verhinderte, nimmt B. an, dass der Krankheitszustand auf eine durch im Magen befindliches Fett veranlasste *Regurgitation von Duodenalsaft in den Magen* zurückzuführen sei.

Carwardine (103) berichtet über 12 operativ behandelte *Perforationen des Magens oder Duodenum* wobei 11 Kranke geheilt wurden. C. ist für zeitige Operation, Vermeiden der Irrigation des Peritonaeum, vollkommenste Drainage, zeitige Nahrungszufuhr per os, continuirliche Verabreichung von Salzlösung durch das Rectum unmittelbar nach der Operation. Zur Vermeidung der Entstehung von subphrenischen Abscessen und Empyem sollen die linke und die rechte subphrenische, und die suprapubische Region in jedem Falle drainirt werden, wenn die Perforation mit Austritt von Magen- oder Darminhalt in die Peritonäalhöhle verbunden war. C. erinnert daran, dass vor 15 Jahren bei der Jahresversammlung der British medical Association mit allgemeiner Zustimmung die Sätze aufgestellt wurden: Der Chirurg soll das Vorübergehen des initialen Shocks abwarten, ehe er an die Operation geht. Die Bauchhöhle soll reichlich mit grossen Mengen Wassers von 112° F. ausgespült, die Ernährung durch den Mund soll bis zur Dauer von 1 Woche ausgesetzt werden. So ändern sich Meinungen, Behandlungsmethoden und Resultate in wenigen Jahren.

Unter *50 Operationen wegen Pylorusstenose* beobachtete Jianu (104) drei, bei denen einige Tage nach dem chirurgischen Eingriffe, bez. nach Wiederherstellung der Magen-Darmpassage, Oedem der Beine auftrat. Da für diese Erscheinung keine der gewöhnlichen Ursachen, namentlich keine Störung der Nieren verantwortlich gemacht werden konnte, da Eiweiss und granulöse oder hyaline Cylinder im Harn nicht zu finden waren, bezieht J. die Erscheinung auf die grosse Veränderung, die nach der Operation die Chloreinfuhr bei den Kranken erfährt. Die Kranken waren alle über 40 Jahre alt, der Inanition nahe und durch Monate lange Milchdiät in einem Zustande der Chlorentziehung. 3 Tage nach der Operation wurde ihnen eine relativ stark chlorhaltige Nahrung zugeführt. Das Chlorgleichgewicht konnte nicht sofort wieder hergestellt werden, wie es bei jungen kräftigen Individuen der Fall gewesen sein würde und daraus folgte eine Wasserzurückhaltung. J. erklärt damit wohl nur die für die Oedembildung nöthige Wasserretention, die abnorme Ansammlung an abhängigen Punkten dürfte der durch lange Austrocknung verloren gegangenen Hautelasticität zuzuschreiben sein, die erst allmählich wieder hergestellt wird.

Goldthwait und Brown (105) sprechen über die *Entstehung der Gastro- und Enteroptose*, ihren Einfluss auf Duodenum und Pankreas, die daraus folgenden Störungen des Stoffwechsels und bakteriellen Schädigungen und schieben diesen die Schuld zu für die Entwickelung vieler chronischer Erkrankungen, deren Aetiologie bisher dunkel ist, namentlich der chronischen rheumatischen und gichtischen Gelenk- und Knochenkrankheiten.

III. Therapie.

106) *Le sous-nitrate de bismuth en thérapeutique gastrique (ses indications, son mode d'emploi, ses dangers)*; par M. H. Pater, Paris. (Bull. gén. de Thér. CLX. 11; Sept. 23. 1910.)

107) *Ulcuskuren und Diät bei Hyperaciditas ventriculi*; von Prof. Ad. Schüle in Freiburg i. Br. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 5. p. 588. 1910.)

108) *Treatment of chronic gastric ulcer*; by George E. Ebright, San Francisco. (Calif. State Journ. of Med. VIII. 10; Oct. 1910.)

109) *Pathology, treatment and prophylaxis of gastric and duodenal ulcers*; by William Hanna Thomson, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 24. June 11. 1910.)

110) *Zur operativen Behandlung des runden Magengeschwüres*; von Prof. E. Payr in Greifswald. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9. 1910.)

111) *Gastroenterostomie oder Resektion bei Ulcus ventriculi*; von Prof. Hochenegg. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.)

112) *Zur unilateralen Pylorusausschaltung;* von Prof. Freiherr von Eiselsberg in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 2. 1910.)

113) *Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Ulcus ventriculi;* von Dr. Alfred Frank in Charlottenburg. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 26. 1910.)

114) *The surgical treatment of chronic gastric and duodenal ulcer and of cancer of the stomach;* by William D. Hamilton, Columbus. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 18; Oct. 29. 1910.)

115) *Die Behandlung des Magengeschwürs in Amerika;* von Dr. Max Einhorn in New York. (Internat. Beitr. z. Pathol. u. Therap. d. Ernährungsstörungen I. 2.) Sond.-Abdr.

116) *Some surgical aspects of gastric ulcer;* by Parker Syms, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 3; July 16. 1910.)

117) *Die moderne Therapie des Ulcus ventriculi;* von Dr. Walter Zweig in Wien. (Med. Klin. V. 27. 1909.)

118) *Die Veränderungen der Magenschleimhaut nach Pylorusausscheidung (Exclusio pylori);* von Dr. Amza Jianu u. Dr. J. Grossman in Bukarest. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 2. p. 147. 1910.)

119) *Fortschritte der Magen- und Darmchirurgie;* von Dr. Ludwig Moszkowicz in Wien. (Med. Klin. VI. 30. 1910.)

120) *A clinical lecture on the necessity for operation in gastro-duodenal ulceration;* by K. W. Monsarrat. (Brit. med. Journ. Aug. 27. 1910.)

121) *Medical treatment of gastric ulcer;* by J. S. Gilfillan, St. Paul. (St. Paul med. Journ. XI. 11. Nov. 1909.)

122) *Remarks on some points in the treatment of gastric ulcer;* by Charles Bolton, London. (Brit. med. Journ. Aug. 27. 1910.)

123) *Ueber Indikationsstellung der Operation bei der Pylorusstenose des Säuglings;* von Dr. Kurt Ochsenius in Chemnitz. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17. 1910.)

124) *Ueber eine technische Neuerung bei der Operation der Pylorusstenose des Säuglings;* von Dr. W. Weber in Dresden. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 17. 1910.)

125) *Ueber Magenerweiterung und chronische gutartige Ischochymie;* von Prof. Max Einhorn in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 5. p. 554. 1910.)

126) *Beiträge zur Chirurgie der gutartigen Magenerkrankungen;* von Prof. Victor Lieblein in Prag. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 5. p. 842. 1910.)

127) *Ueber die Erfolge der chirurgischen Behandlung der gutartigen Magenerkrankungen;* von Prof. Viktor Lieblein in Prag. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 25. 27. 1910.)

128) *The treatment of hemorrhage from gastric ulcer. With special reference to gastric lavage;* by Prof. J. Kaufmann, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 6. p. 790. June 1910.)

129) *The surgical treatment of gastroptosis. Being an analysis of twenty cases with special reference to the results of operative treatment;* by Frederic Eve. (Brit. med. Journ. May 7. 1910.)

130) *The principles of treatment in gastroptosis;* by Robert Hutchison. (Brit. med. Journ. May 7. 1910.)

131) *Les indications opératoires en pathologie gastrique et les pseudo-névroses stomacales;* par le Dr. Henri Vulliet, Lausanne. (Semaine méd. XXX. 39. Sept. 28. 1910.)

132) *Acute and postoperative dilatation of stomach;* by W. S. Thorne, San Francisco. (Calif. State Journ. of Med. VII. 12; Dec. 1909.)

133) *Chronische Gastrosuccorrhöe;* von Dr. F. Schilling in Leipzig. (Therap. Monatsh. XXIV. 7. 1910.)

In einem Vortrage über die Bedeutung des *Bismutum subnitricum* als Medikament in der Behandlung der *Magenkrankheiten* macht Pater (106) Angaben über die Darreichungsweise Hayem's, der eine besonders grosse Erfahrung über Wismuthanwendung hat. Hayem giebt das Salz in Dosen von 15—20 g, und zwar die ganze Portion auf einmal auf nüchternen Magen. Kleinere über den Tag vertheilte Dosen seien weniger wirksam und sollen leichter Verstopfung zur Folge haben. Ein Vortheil der Wismuthdarreichung liege darin, dass die Kranken (wenn es sich nicht gerade um Ulcus handle) daneben eine weniger beschränkte Kost ohne Nachtheil geniessen können. Die Möglichkeit einer Intoxikation lasse sich nicht sicher ausschliessen, aber wenn man nicht allzugrosse Dosen reiche und die Contraindikationen beachte, werde man kaum solche erleben. Man solle das Salz nie bei ganz jungen Kindern geben und nie bei Kranken, bei denen eine Gastroenterostomie ausgeführt wurde, oder die ein Hinderniss der Darmpassage haben.

Interessante Untersuchungen über den *Einfluss der Diät bei Ikterus und Hyperacidität* auf die Säurebindung machte Schüle (107). Es wurden die in Betracht kommenden Nahrungsmittel mit $^1/_{10}$ n Salzsäure bis zu negativem Ausfall der Congoreaktion titrirt; es brauchten 100 g Vollmilch 125 ccm $^1/_{10}$ n Salzsäure, 100 g Zwieback 145 ccm, 100 g Milchreis 125 ccm, 100 g Casein 800 ccm, 100 g Plasmon 2000 ccm, 100 g Milchcacao 170 ccm, 100 g Lachsschinken 450 ccm, 1 ganzes Ei 88 ccm. Bei der Lenhartz'schen Diät bedarf es, um die grossen Speisemengen der ersten 10 Tage zu sättigen, 18647 ccm $^1/_{10}$ n Salzsäure = 67 g reiner Salzsäure; bei den Speisen der Leube-Kussmaul-Diät für dieselbe Zeit 16750 ccm $^1/_{10}$ n Salzsäure = 61 g reiner Salzsäure, bei Zugabe von 300 g Plasmon 22750 ccm = 82 g reiner Salzsäure. Die beiden Kostformen stehen in dieser Hinsicht wider Erwarten einander ziemlich nahe. Von grösserer Bedeutung sei aber die verschiedene Fähigkeit der Speisen, die Sekretion anzuregen; in dieser Hinsicht stehe die Lenhartz'sche Diät auf einer wesentlich höheren Stufe, als die Leube-Kussmaul'sche. Die beiden Diätformen unterscheiden sich demnach nach der Höhe der Inanspruchnahme. Und da es auch Fälle gebe, in denen mit Uebung mehr erreicht werde, als mit Schonung, so sei entsprechend zwischen den beiden Diätformen zu wählen. Dass die Säurebindung bei Ulcus wirklich von Nutzen sein könne, erwies Sch. durch ein kleines Experiment, das er an sich selbst anstellte. Er brachte auf kleine Epidermisabschürfungen 0.2% Salzsäure mit dem Erfolge intensiven Schmerzes, der aber durch Plasmonbestreuung beseitigt wurde, und andererseits eine mit Albumin

gesättigte Salzsäurelösung, die überhaupt nicht schmerzerregend wirkte.

Ebright (108) nahm bei *Kranken mit Geschwür,* die auf Milchdiät gesetzt waren, wahr, dass die Acidität des Magensaftes erheblich abnahm, sobald dieser Diät *Eier* zugefügt wurden. Und zwar war nicht nur die Gesammtacidität und der Betrag der freien Salzsäure vermindert, sondern auch der der combinirten.

Thomson (109) empfiehlt *Resorcin* als vorzügliches Mittel bei entzündlichen, bez. nicht nervösen, Magenstörungen, besonders auch bei Ulcus. Auch von Kalium bichromicum sah er gute Erfolge.

Payr (110) hält die *Magenresektion* für die beste Behandlung des *chronischen Ulcus* ventriculi, und macht dadurch der Gastroenterostomie ihre jetzt noch dominirende Stellung streitig. Die unmittelbare Gefahr des Eingriffes sei weit geringer, als gewöhnlich angenommen werde. P. berechnet aus 222 Resektionsfällen aus neuerer Zeit eine Mortalität von 12%. Er gründet seine Vorliebe für die Resektion hauptsächlich auf seine pathologisch-anatomischen Untersuchungen der bei den Operationen gewonnenen Präparate, die beweisen, dass die weitere Umgebung des Ulcus oft sehr erhebliche, die Magenfunktion schädigende Veränderungen zeigt (Sackmagen, Sanduhrmagen, Gefässveränderungen, Schwielen). Die Hauptsache sei aber, dass bei den callösen und tumorbildenden Geschwüren, auch wenn sie noch makroskopisch ganz unverdächtig aussehen und Drüsenschwellungen nicht zu finden sind, mikroskopisch in einem grossen Theil der Fälle carcinomatöse Veränderungen zu beobachten sind (in mehr als 1/4 der Fälle). Es sei zu erwarten, dass durch radikale Entfernung der erkrankten Theile auch in die Frage der Krebsumwandlung der Geschwüre mehr Klarheit gebracht werde. P. betont ferner, dass die quere Resektion dadurch, dass sie die Vagus-Endäste durchtrennt, eine Abschwächung oder Aufhebung der Reizwirkung auf den Pylorus (also Aufhebung des Pylorospasmus) zur Folge hat. In dieser Hinsicht schaffe die quere Resektion (Entfernung des das Geschwür tragenden mittleren Magentheiles) ganz andere Verhältnisse, als die Excision. P. schliesst seine Arbeit mit dem Satze: „Die Gastroenterostomie als generelle Heilmethode für das runde Magengeschwür jeglicher Form und Folgeerscheinung wird noch auf lange Zeit ihre Anhänger haben und finden; sie werden aber die gesunde, individualisirende Weiterentwickelung der chirurgischen Ulcustherapie auf Grundlage vermehrter klinischer Erfahrung, verbesserter Technik und pathologisch-anatomischer Vertiefung nicht zu hemmen vermögen."

Gegen die Anschauungen Payr's wendet sich Hochenegg (111) indem er die grosse Verschiedenheit in der Gefährlichkeit der beiden Operationen *(Gastroenterostomie und Resektion)* hervorhebt und auf die langjährigen ausgezeichneten Resultate der ersteren hinweist.

v. Eiselsberg (112) berichtet über sehr günstige Resultate, die bei der Resektion nicht zugänglichem Ulcus pylori mit *unilateraler Pylorusausschaltung* und Gastroenterostomie erreicht wurden. Die Pylorusausschaltung wird in der Weise ausgeführt, dass der Magen kardial von dem am Pylorus sitzenden Geschwüre oder Tumor zwischen zwei Klemmen (Kocher'sche) gefasst, durchtrennt, und jedes der beiden Lumina in sich blind vernäht wird.

Drei interessante Fälle von mit Erfolg *operativ behandeltem Ulcus ventriculi* (1. Perigastritis und Gastrektasie, 2. Ulcus callosum und Gastrektasie, 3. Perforation) beschreibt Frank (113).

Ochsenius (123) macht nähere Angaben über 14 im Laufe der letzten 3 Jahre im Dresdener Säuglingsheim beobachtete Fälle von *Pylorusstenose der Säuglinge* und schliesst daran, unter ausführlicher Schilderung einer Operation nach Weber (124) Betrachtungen über die *Indikationen zur Operation.* Auf Grund der sogenannten Quest'schen Zahl (Quest fand, dass die äusserste Gewichtsabnahme, die noch mit der Erhaltung des Lebens vereinbar ist, 34% beträgt) empfiehlt O., ein Sinken des Gewichtes der kranken Kinder gegen das Anfangsgewicht um 28%, wenn es sich um Flaschenkinder, um 30%, wenn es sich um Brustkinder handelte, als Indikation für die Operation anzusehen.

Das *Weber'sche Verfahren* besteht in einer *Pyloroplastik,* bei der die Spaltung des Pylorus nur bis an die Schleimhaut, diese nicht einbegreifend, geführt wird. Damit sind die Operationen nicht nur erleichtert und abgekürzt, sondern es ist auch durch Vermeidung der Eröffnung des Magens die Gefahr der Entstehung einer Peritonitis umgangen.

Eine lesenswerthe Uebersicht über die *moderne Therapie des Ulcus ventriculi* aus der Feder von Walther Zweig (117) sei zur Kenntnissnahme empfohlen.

Jianu u. Grossmann (118) haben eine sehr schlechte Meinung von den Erfolgen der Gastroenterostomie und bezeichnen als das Ideal der operativen Behandlung des Ulcus Pylori die *Pylorektomie,* die, wo sie unausführbar ist, durch die *Exclusio pylori* ersetzt werden solle. Der besondere Vortheil bei der Anwendung der letzteren sei darin gelegen, dass nach dieser Operation die Randzellen entarten und die Hauptzellen fast völlig verschwinden, so dass das abgeschlossene Geschwür auch sekretorischen Angriffen bald nicht mehr ausgesetzt sei (Thierexperimente).

Moszkowicz (119) schreibt eine gute Abhandlung über die *Fortschritte der Magen- und Darmchirurgie.* Interessante casuistische Mittheilungen über operative Behandlung der Gastro-Duodenal-Geschwüre enthält eine Arbeit von Monsarrat (120).

M. empfiehlt dringend die Nachbehandlung unter direkte Aufsicht des Arztes zu stellen und in die Hände fachkundiger Personen zu legen (Klinik), da schon allein durch alimentäre Intoxikation Lebensgefahr bedingt wird.

Zur Ueberwindung von *Pyloruskrämpfen* empfiehlt Einhorn (125) ein Pylorodilatator genanntes Instrument (kleiner Gummiballon, der mittels eines sehr langen und

dünnen Gummischlauches (vgl. CCCVII. p. 59) durch den Magen und Pylorus in das Duodenum gelangt, aufgeblasen und langsam zurückgezogen wird). E. hatte einen vorübergehenden Erfolg bei einem Kinde mit angeborener Pylorusstenose.

Lieblein (126. 127) legt in einem längeren Artikel seine in 15 Fällen gewonnenen Erfahrungen über die *chirurgische Behandlung der sogenannten gutartigen Magenerkrankungen* nieder. Eine zweite Arbeit ist ähnlichen Inhalts.

In einem Artikel über die Behandlung der Blutung bei Magengeschwür warnt Kaufmann (128) vor energischer Anregung der Circulation, weil diese die Wiederholung der Blutung veranlassen könne, während der Collaps, der einer grossen Blutung folgt, dem blutenden Gefäss Gelegenheit giebt, sich zu contrahiren; dieses sei besonders zu bedenken angesichts der Thatsache, dass Todesfälle bei Magenblutungen selten seien und eigentlich nur bei Arrosion grosser Gefässe und ähnlichen auch operativ unzugänglichen, also jedenfalls verlorenen Fällen vorkommen. K. erinnert auch an den Nutzen der Venaesektionen, die man früher in solchen Fällen anwandte. Von inneren Mitteln sei Wismuth das verlässlichste, und zwar als krystallinisches Wismuthnitrat, weil es die Schorfbildung begünstigt. Am erfolgreichsten sei aber bei einer nicht von selbst stehenden Blutung die Magenspülung, die hauptsächlich durch die Entleerung und dadurch ermöglichte Contraktion des Magens wirke.

Eve (129) beschreibt die chirurgische Behandlung der Gastroptose: Gastropexie. Hutchison (130) sagt über Therapie der Gastroptose im Allgemeinen Bekanntes.

Vulliet (131) erörtert, unter Anführung von Beispielen, die *Indikation zu chirurgischem Eingreifen* bei den *Pseudo-Neurosen des Magens,* die meist auf *adhäsiven Processen* in der Duodenal-Gegend beruhen.

Thorne (132) giebt interessante Casuistik über *akute Magenerweiterung nach Operationen.*

Bei *chronischer Gastrosuccorrhöe* wendet Schilling (133) folgende Therapie an: Schonungsdiät, Entziehung von Kochsalz, womöglich einige Wochen Ruhe. Anfangs Milch, Chocolade, reichlich Butter und Sahne, Speiseöl, Röstbrot, Cakes, Zwieback; bald werden Gelee, Weisskäse und Ei in flüssiger Form zugelegt. In der 3. Woche auch dünne Leguminosensuppen, wenn der Fleischhunger gross ist. Als Sättigungsmittel zarte vegetabilische Pürees. Langsam essen, gut kauen. Wo nöthig Oeleinläufe. Zweimal wöchentlich heisses Bad. Im 2. Monat gekochtes Weissfleisch, Fisch mit Butter, Sprotte, Flundern; im 3. gekochtes Rindfleisch, Bröschen, Lungenhachee, Kartoffelbrei, Maccaroni, Marmeladen. Die Fleischration bleibt dann noch wochenlang eingeschränkt. Nach 6 Wochen eventuell Wiederholung der Diätkur. Medikation: Arg. nitr. Extr. Belladonnae ana 0.15—0.2 bis 0.25 : 150 3mal tägl. vor dem Essen $^1/_2$ Esslöffel in $^1/_2$ Weinglas Wasser, von der schwachen Lösung eine Flasche, dann von der zweiten 2, von der dritten 2 bis 3 Flaschen. Dann soll ebenso zurückgegangen werden. Die Dauer der Medikationskur beträgt 8—9 Wochen. Eventuell Wiederholung. (Fortsetzung folgt).

117. Die klinische Verwendung der Kromayer'schen Quarzlampe bei Ekzemen; von Werner Rave. (Arch. f. Dermat. u. Syph. CI. 1. p. 81. 1910.)

Wie R. in einer kurzen Literaturübersicht klarlegt, sind die Ansichten über Werth oder Unwerth der Quarzlampe bei Ekzemen durchaus getheilt. Zur Klärung dieser Frage berichtet er über 12 im Ostkrankenhause in Berlin mit dem Original-Apparat der Quarzlampen-Gesellschaft mit Wasserkühlung behandelte Ekzeme und empfiehlt auf die dort gewonnenen Erfahrungen hin die Quarzlampe 1) bei dem hartnäckig recidivirenden Bläschen-Ekzem, das durch die gewöhnliche Ekzemtherapie einschliesslich Röntgenbestrahlung nicht zur Heilung zu bringen ist, zur Umstimmung des Gewebes und zur Verhütung von Recidiven; 2) bei pustulösen Ekzemen, z. B. den Ekzemen des behaarten Kopfes mit Pustelbildung und Uebergang zur Sykosis, zur Verhütung von Rezidiven und als starke Schälkur; 3) bei den chronisch infiltrirten Ekzemen, einem Typus, der hauptsächlich durch das psoriatiforme Ekzem dargestellt wird, zur Beseitigung der Infiltration.

Bei der ersten Gruppe scheint der Erfolg am besten zu sein; wenn alle bisherigen Maassnahmen einschliesslich Aetzen mit Kalilauge und Röntgenbestrahlung im Stiche lassen, dann bringt eine gründliche Quarzlampenbehandlung oft endgültige Heilung und stimmt das Gewebe völlig um. Für die Verbindung von Röntgenbestrahlung und Quarzlampenbelichtung soll die Gruppe von Ekzemfällen reservirt bleiben, die sich sowohl durch chronische bindegewebige Infiltration als auch durch akut auftretende ständige Nachschübe auszeichnen. Hierbei werden die chronischen Veränderungen wesentlich durch die Röntgenbestrahlung die akuten durch die Quarzlampe beseitigt.

Von technischen Einzelheiten sei erwähnt, dass R. anfangs blaue Uviolglasscheiben benutzte, um die ultravioletten Strahlen abzufiltriren, jetzt aber meist Weisslicht anwendet, und dass bei grösseren, namentlich ungleichmässig stark erkrankten Flächen ähnlich wie mit einer Plätte mit der Quarzlampe hin und her gefahren wurde. Brauns (Dessau).

118. Biologische Untersuchungen über die Rolle der Staphylokokken bei Ekzemen; von Dr. C. Bruck u. Dr. S. Hidaka. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 168. 1910.)

Br. u. H. stellten zunächst Versuche darüber an, inwieweit bei Ekzematösen Antikörper gegenüber den aus Ekzemen gezüchteten Staphylokokken nachzuweisen waren. 33 Ekzemseren wurden gegen 4 hämolysinbildende Stämme von Staphylococcus pyog. aureus ausgewerthet. Es ergab sich, dass die Agglutinationstiter von Ekzemseren gegenüber Staphylokokken im allgemeinen höher waren als die von Normalseren; indessen waren die Befunde doch nicht regelmässig genug. Auf den Antilysingehalt prüften Br. u. H. 67 Normalseren

und 33 Ekzemseren. Hier ergab sich, dass der Antilysinwerth von Ekzemseren bedeutend grösser ist als der nicht an Staphylokokkenerkrankungen leidender Menschen. Riecke (Leipzig).

119. **Ueber Brocq'sche Krankheit (Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées) nebst einigen Bemerkungen zur Frage der Parapsoriasis;** von Dr. G. Arndt. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 7. 1910.)

A. berichtet über 8 Fälle von Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées, für die er, wie für alle einschlägigen Fälle, den nichts präjudicirenden Namen „Brocq'sche Krankheit" vorschlägt; er unterscheidet dieses Leiden streng von der Pityriasis lichenoides chronica und von der Parakeratosis variegata. Differentialdiagnostisch ist namentlich auf Pityriasis rosea, Lepra maculo-anaesthetica, seborrhoisches Ekzem und idiopathische Hautatrophie zu achten. Prognostisch sind die meisten Fälle quoad sanationem ungünstig; therapeutisch kommen Pyrogallus, Chrysarobin, Schwefel und Röntgenstrahlen in Betracht. Die Brocq'sche Krankheit ist nicht übertragbar, ätiologisch unbekannt, der Verlauf sehr chronisch. Das Leiden zeigt sich in meist den Stamm und die Glieder (mit Ausnahme von Palma und Planta) einnehmenden blassrothen, gelblichen, bräunlichen, bläulichrothen, disseminirten, ovalen, runden, auch länglichen, durch Confluenz oft unregelmässig begrenzten Flecken mit glatter oder mässig kleienförmig schuppender Oberfläche. Keine oder geringe Infiltration, hie und da scheinbare seichte Atrophie, gelegentlich auch pseudolichenoide Elemente. Subjektiv kein oder geringes Jucken. Der histologische Befund besteht in einem auf die oberflächlichsten Schichten der Haut beschränkten gegen die Umgebung nicht scharf abgesetzten, chronisch-entzündlichen Process geringeren oder stärkeren Grades. Riecke (Leipzig).

120. **Zur Kenntniss einer Species strichförmiger Hauterkrankungen (Dermatosis linearis lichenoides);** von Dr. Oskar Kirsch. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2. 3. p. 343. 1910.)

K. beobachtete bei einem 11jähr. Mädchen eine strichförmige Hauterkrankung, deren Efflorescenzen verschiedenen Charakter zeigten; die einen ähnelten dem Lich. rub. plan., andere dem Lich. acuminat., noch andere erschienen als einfache lichenoide Knötchen. Histologisch bestand das Bild einer chronischen in den oberflächlichen Cutisschichten sich abspielenden, zur Bildung circumscripter in der Papillarschicht gelegener Knötchen führenden Entzündung.

Aus einem Vergleiche mit 10 anderen aus der Literatur bekannten Fällen ähnlicher Natur schält er folgendes Krankheitsbild der „Dermatosis linearis lichenoides" heraus.

Strichförmige Hauterkrankung, die mit Vorliebe junge Leute (besonders der Zwanzigerjahre) zu befallen scheint, aber auch das spätere Lebensalter nicht verschont, die sich in allen erwähnten Fällen an den Gliedern äussert, gleichzeitig aber auch am Stamme in segmentaler Vertheilung auftreten kann. Das Leiden setzt manchmal in mehreren Ausbrüchen ein, verläuft unter geringem oder stärkerem Jucken, das auch ganz fehlen kann; es kommt meistens zunächst zum Auftreten eines kleinen Striches oder einer kleinen Efflorescenzen-Gruppe, von der aus sich die Affektion linienförmig in kurzer Zeit, Stunden bis Wochen, weiter ausdehnt. Die Abheilung kann spontan in einigen Monaten eintreten. Die Efflorescenzen sind stecknadelspitzen- bis stecknadelkopf- bis hanfkorngrosse, blass- bis rothbräunliche Knötchen, entweder flach (lichenruberplanus ähnlich) oder spitzkegelig (lichenruberacuminatus ähnlich), meist gruppirt auftretend, oft mit zarten Schüppchen bedeckt, hie und da auch bei lebhafter Exsudation kleine Borken oder Bläschen tragend. Histologisch besteht eine wenig starke Entzündung in den oberflächlichen Cutisschichten, die ihr Maximum in der Papillarschicht erreicht, wo sie öfters zur Bildung circumscripter Knötchen führt; durch Infiltration der Epidermis können sekundäre Veränderungen verschiedenen Grades, z. B. Bläschen entstehen.

In seinem Falle konnte K. weder eine Uebereinstimmung mit den Voigt'schen Grenzlinien der Hautnervenbezirke, noch mit denen der Haarstromrichtungen feststellen. Die segmentale, zosterähnliche Lokalisation im Vereine mit der entzündlichen lichenoiden Natur drängt die Frage auf, ob nicht auch im Wesen des Leidens eine Analogie mit dem Zoster bestehen könnte, d. h. ob nicht ebenso wie bei diesem die Möglichkeit des Bestehens eines pathologisch-anatomischen Substrates im Bereiche des sensiblen Neurons vorhanden sei. Brauns (Dessau).

121. **Eine neue Mykose: Die Hemisporose;** von de Beurmann und Gougerot. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 297. 1910.)

Auf der Suche nach der Sporotrichose entdeckten Gougerot und Caraven die Hemisporose, Auvray fügte eine zweite Beobachtung hinzu und de B. u. G. bringen jetzt den dritten Fall.

Der Pilz dieser Mykose, die Hemispora stellata (Vuillemin) verursacht Krankheitsbilder, die der gummösen Syphilis und Tuberkulose sehr ähneln.

Im 1. Falle handelte es sich um eine anfänglich für syphilitisch gehaltene Ostitis der Tibia. Aus den durch Impfung gewonnenen Reinculturen der Hemispora stellata, aus der Agglutination der eigenen und der Coagglutination der Sporen des Sporotrichium Beurmanni, aus der Complementfixation und Cofixation des Serum und endlich aus der Reproduktion eines der Osteoperiostitis des

Pat. analogen Processes am Versuchsthiere wurde der Krankheitsfall als eine neue Mykose festgestellt.

Im 2. Falle, in dem es sich um einen eitrig-entzündlichen Knoten in der Haut des Halses am Kieferwinkel handelte, der an eine tuberkulöse Affektion erinnerte, traten nach der operativen Beseitigung im Gesicht zwei neue gleiche Knötchen auf, aus deren Eiter Reinculturen nur dieses einen Pilzes gewonnen wurden.

Im 3. Falle verlief die Erkrankung unter dem Bilde eines am Penis sitzenden subcutanen Gummis, das auf Jodkalium sich zurückbildete. Von dem durch Punktion gewonnenen serös-krümeligen Eiter ergab die Cultur keine einzige Bakteriencolonie, wohl aber wuchsen auf Sabouraud-Agar die Vuillemin'schen Hemisporen in zahlreichen Colonien. Zur Sicherung der Diagnose dienten in diesem Falle: die schleichende, schmerzlose Entwickelung; das Fehlen starker Entzündungserscheinungen, wie sie ein syphilitisches Gummi einleiten; die centrale Erweichung und peripherische Induration; der Mangel sonstiger Erscheinungen von Syphilis oder Tuberkulose; die Erfolglosigkeit, ja verschlimmernde Wirkung von 15 Quecksilberinjektionen; die rasche Jodkalium-Wirkung; das lokale Recidiv nach dem vorzeitigen Aussetzen der Joddarreichung und dessen rasches Verschwinden nach deren Wiederaufnahme; die Beschaffenheit des Eiters, der aus polynukleären Leukocyten und Makrophagen bestand, — Zellenformen, die schon an und für sich Tuberkulose ausschliessen lassen; das Fehlen der Parasiten im Deckglaspräparate; vor Allem aber das positive Culturergebniss auf Sabouraud-Agar.

Die einzelnen Colonien zeigen schwarze Färbung, sind mit einem rostfarbenen, staubähnlichen Belage (Sporen) überzogen und lassen einen radiären Strahlenkranz erkennen; wenn sie zu grösseren Rasen auswachsen, so ist dieser grob gefältelt.

Für die frühzeitige Diagnose empfiehlt es sich bei Beschickung der Röhrchen den Eiter an der Wand herabfliessen zu lassen, dort bilden sich rasch einige Colonien, die durch die Eprouvettenwand der mikroskopischen Besichtigung zugänglich sind.

Der Pilz gehört nach Vuillemin zur Gruppe „Oospora" (Mucedineen — Unterart Makronemeae), er besitzt ein dichtes, hyalines, zartes, septirtes und verzweigtes Mycelium. Die Fruchtträger sind an der Basis verzweigt, jeder Ast von ihnen endet in ein ringförmig eingeschnürtes Bläschen (Protoconidie) mit dicker, resistenter brauner Hülle. Diese zerfällt ganz oder theilweise in eine Anzahl rundlicher sporenähnlicher Segmente von 2.6 bis 3.5 μ (Deuteroconidien), die in Ketten angeordnet sind, 4 bis 30 und noch mehr hintereinander.

Brauns (Dessau).

122. **Psoriasis vulgaris der Handteller;** von Dr. G. Piccardi. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 261. 1910.)

6 Fälle eigener Beobachtung von Psoriasis vulgaris der Handteller geben P. Veranlassung unter Berücksichtigung der in der Literatur niedergelegten Befunde in ausführlicher Bearbeitung die Symptomatologie, Histologie, Aetiologie und Pathogenese, Diagnose und Differentialdiagnose, Prognose und Therapie zu besprechen. Letztere ist meist erfolglos; in einem von P.'s Fällen verschwanden die Efflorescenzen nach 3maliger Röntgenbestrahlung von je 10 Minuten in 15tägigen Intervallen, doch kann P. nicht sagen, ob die Heilung von Dauer gewesen ist, da der Kr. ausgewandert ist.

Brauns (Dessau).

123. **Zur Kenntniss der Keratosis follicularis Morrow-Brooke;** von Felix Lewandowsky. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 5. 1910.)

L. beobachtete einen Fall von Keratosis follicularis, in dem die Efflorescenzen meist isolirte Hornkegelchen oder Hornpfröpfe, an den Streckseiten der Vorderarme aber kleine confluirte Verrucositäten bildeten. Interessant gestaltete sich die Diagnose durch verschiedene Einzelheiten. So war in Folge der dunkleren Hautfarbe des Kr., eines Inders, auch das Leiden von einem vom üblichen etwas abweichenden Aussehen; so hätte ferner der positive Ausfall der Wassermann-Reaktion bei dem wegen Ulcus molle in Behandlung gekommenen Kr. leicht zu Täuschungen (Lichen syphilitic.) führen können, wenn nicht Controluntersuchungen an 13 nicht auf Lues verdächtigen Indern 12mal positiven Ausfall der Reaktion gegeben hätten. Interessant ist auch die Betheiligung der Mundwinkel-Schleimhaut (Leukoplakien) und die Bildung Darier'scher „Corps ronds" in den hyperkeratotischen Follikeln.

Brauns (Dessau).

124. **La sclérodermie dans le goitre simple;** par Maurice Klippel. (Semaine méd. XXX. 18. 1910.)

Bei einer 48jähr. Frau entwickelte sich im Verlaufe von 2 Jahren eine Sklerodermie des Gesichts, der Glieder, besonders der oberen, und der oberen Brusttheile, ohne auf den Busen überzugreifen. Gleichzeitig beobachtete man eine beträchtliche Hypertrophie der Thyreoidea, vornehmlich rechtsseitig, die bei der Palpation keine Induration, keine Fluktuation aufwies; dabei bestanden kein Exophthalmus und keine wesentlichen Herzsymptome, so dass Kl. den Fall als eine Combination der Sklerodermie mit einfachem Kropfe ansieht.

Eine kritische Sichtung der Fälle, in denen Sklerodermie mit Erkrankungen der Blutgefässdrüsen mit innerer Sekretion vergesellschaftet gefunden wurde, führte zu dem Resultate, dass der beschriebene der erste Fall sein dürfte, in dem es sich um einen einfachen Kropf ohne Basedow-Erscheinungen gehandelt hat. Wenn, wie Kl. glauben möchte, die Sklerodermie an eine Insufficienz der Thyreoidea geknüpft ist, so ist damit trotz früherer Misserfolge der Weg für die Therapie gewiesen, die freilich wohl nicht eine Heilung herbeiführen, aber möglicher Weise eine weitere Ausbreitung der Sklerodermie verhindern könnte.

Brauns (Dessau).

125. **Ueber „Kalkmetastasen" in der Haut;** von S. Jadassohn. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 317. 1910.)

J. beschreibt einen interessanten Fall von symmetrisch angeordneten ovalären Plaques von normaler Hautfarbe, leicht höckeriger Oberfläche. Sie waren durchsetzt von einem feinen Netzwerk weissgelblicher Linien, die eben das Niveau überragend, eine feinhöckerige Oberfläche bedingten. Die Plaques im Ganzen waren derb, nicht verdickt, weissliche Streifen liefen in die Peripherie. Keine Beschwerden. Die *Sektion* des 12jähr. Knaben ergab folgende anatomische Diagnose: Osteomyelitis puru-

lenta; Endokarditis verrucosa; multiple Abscesse in Lungen, Myokard und Niere. Ostitis rarificans, Kalkmetastasen in Endokard, Lungen, Nieren und Haut. Ausgedehnte Halisterese der langen Röhrenknochen und des Beckens. Histologisch Verkalkungen vorzugsweise im cutanen Gewebe.

Ueber die Disposition der Haut für die Kalkmetastasen lässt sich nichts Sicheres aussagen. S. meint, dass es sich handele um wesentlich cutan gelegene, symmetrische grössere und kleinere Plaques mit einem Netzwerk das Niveau der Haut leicht überragender weissgelber Streifen und Flecke, mit Erweiterung der Follikel, ohne bedeutsame Entzündungserscheinungen. Histologisch beginnt der Process als eine durch die Silbermethode (nach Hübschmann) nachweisbare Kalkimbibition einzelner elastischer Fasern. Weiterhin kommt es zu Degenerationserscheinungen der elastischen Fasern und des collagenen Gewebes und zur Bildung von mit Kalk und elastischen Faserresten angefüllten Höhlen.

In einem ähnlichen Falle konnte schliesslich J. noch feststellen, dass in der Bildung der Striae das auslösende Moment für die Kalkimprägnation gegeben ist, indem die eintretende Ueberdehnung und partielle Zerreissung der elastischen Fasern als Schädigung hinreichend ist, um eine Imbibition mit dem im Blute überreichlich vorhandenen Kalk zu bewirken. Riecke (Leipzig).

126. **Ein Beitrag zum Kochsalzstoffwechsel bei Pemphigus;** von G. Baumm. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 105. 1910.)

In 2 Fällen von Pemphigus vulgaris stellte B. Stoffwechseluntersuchungen in der Weise an, dass er zunächst die Kranken auf eine gleichmässige, bestimmte Kost setzte mit annähernd bestimmtem Kochsalzgehalte und dabei die täglich ausgeschiedene Kochsalzmenge im Harn nach Volhart feststellte. Nach einiger Zeit erfolgte Zulage bestimmter Kochsalzmengen. Im 1. Falle war trotz einer zeitweilig niedrigen Kochsalzausscheidung eine sichere Störung im Kochsalzstoffwechsel nicht festzustellen. Die vermehrte Kochsalzzufuhr hatte keinen verschlechternden Einfluss auf das Hautleiden. Bei dem 2. Kr. mit schwererem Pemphigus liess sich bei erhöhter Kochsalzzufuhr eine ganz entschiedene Kochsalzretention feststellen; eine andauernd kochsalzarme Ernährung veränderte dieses Hautleiden nicht. Riecke (Leipzig).

127. **Beobachtungen über die Bewegungen der Pigmentzellen;** von Ferdinand Winkler. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 255. 1910.)

W. fand bei Versuchen an der Laubfroschhaut, dass unter dem Einflusse des galvanischen Reizes eine Pigmentexpansion und unter dem Einflusse der Faradisation, wie auch der Röntgenisation eine Pigmentballung stattfindet. Direkte Belichtung mit der Quecksilberlampe führt zur Zusammenballung der Chromatophoren. Ferner zeigte es sich, dass die Pigmentzellen im Stande sind pseudopodienartig ihre Fortsätze zu verlängern und zu verkürzen. Bei der Zusammenballung des Pigments ist dieser Vorgang rascher als das Zurückziehen des Protoplasmaausläufers beendet, weshalb man in solchem Falle die pigmentlosen Ausläufer sieht, während beim Ausschiessen solcher Fortsätze das eigentliche Protoplasma sich schneller bewegt als die Pigmentkörner. W. konnte zwar oft bemerken, dass die pigmentfreien Fortsätze sich verkürzten, aber nie, dass sie vollständig geschwunden wären.

Brauns (Dessau).

128. **Ueber ein excessives Röntgenulcus;** von Dr. Erich Kollecker. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 359. 1910.)

Es handelt sich um den (wohl in weiten klinischen Kreisen bekannten) an Hernia diaphragmatica und Dextrokardie leidenden 43jähr. Mann, der in Folge gehäufter diagnostischer Röntgendurchleuchtungen ein Ulcus von 30 × 40 cm davontrug. K. fand neben fester weisser alabasterähnlicher Narbe und charakteristischen Teleangiektasien noch ein circa 5-Markstück grosses Geschwür; 2 cm davon links oben im Narbengewebe ein kleinkirschengrosser Tumor, der eine atypische Epithelwucherung histologisch aufwies. Das Ulcus verkleinerte sich unter Umschlägen mit Solut. Creolini 1 : 1000.

Riecke (Leipzig).

129. **Ueber Leukokeratosis (Kraurosis) glandis et praeputii;** von Dr. Galewsky. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 263. 1910.)

G. berichtet über sechs Fälle von Leukokeratosis penis. Man versteht darunter einen meist am Praeputium beginnenden und auf die Glans penis übergreifenden Process, charakteristisch durch weisslich-glänzende Verfärbung, Verdickung der Haut, die allmählich in Atrophie übergeht und dann zu Narbenschrumpfung führen kann; letztere bedingt an dem vorderen Theile der Glans eine Verengerung des Orificium urethrale mit Brennen und anderen Urinbeschwerden; am Praeputium führt die Atrophie zu narbiger Phimose. Es handelt sich um einen hyperkeratotischen, jedenfalls entzündlichen Process analog dem Krankheitsbilde der Kraurosis vulvae. Frühzeitige Operation ist unter Umständen empfehlenswerth.

Riecke (Leipzig).

130. **Ueber eine noch nicht beschriebene Art menschlicher Kopfhaare, Bajonetthaare;** von Felix Pinkus. (Dermatol. Ztschr. XVII. 4. p. 253. 1910.)

P. beobachtete bei beginnender Kahlheit das nicht so seltene Vorkommen von Haaren, deren Spitze nicht einfach sich verdünnend ausläuft, sondern bei denen auf eine dünne fadenförmige Spitze zunächst eine spindelförmige Verdickung folgt, hinter der sich das Haar erst nochmals verdünnt, ehe der normale Haarschaft kommt. In selteneren Fällen fanden sich sogar 2 derartige spindelförmige Verdickungen. Bei diesen Haaren ist die Spitze mehrfach umgebogen und auch die Spindel verbogen und verdeckt, auch macht das Ende oft eine doppelte Knickung, weshalb P. den Namen Bajonetthaare wählte. Die Spindel,

oft ausschliesslich aus Rindensubstanz bestehend, ist stark pigmentirt, der dünne Hals dagegen schwach, so dass er noch viel dünner erscheint. Auf 100—200 ein Bajonetthaar hält P. für eine hohe Schätzung, doch kommen viel höhere Procente garnicht selten vor, besonders am Hinterkopfe nahe dem Wirbel, wo die Glatzenbildung ihren Anfang nimmt. Ichthyotische Hautbeschaffenheit scheint die Bildung der Bajonetthaare zu begünstigen, vielleicht in Folge erschwerten Durchtrittes. Brauns (Dessau).

131. **Die Behandlung der Syphilis mit dem Ehrlich'schen Dioxydiamidoarsenobenzol;** von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Zur Technik der Behandlung mit dem Ehrlich-Hata'schen Syphilismittel;* von Conrad Alt. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 34. 1910.)

2) *Beitrag zu den bisherigen Erfahrungen über „Ehrlich 606" mit Hervorhebung einzelner beachtenswerther Fälle;* von Hugo Anscherlik. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 38. 1910.)

3) *Kritische Bemerkungen zur Ehrlich-Hata-Behandlung;* von H. Blaschko. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 35. 1910.)

4) *Ueber unerwünschte Nebenerscheinungen nach Anwendung von Dioxydiamidoarsenobenzol (606) Ehrlich-Hata;* von Carl Bohač u. Paul Sobotka. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 30. 1910.)

5) *Bemerkungen zu Ehrlich's Erwiderung: „Ueber Blasenstörungen nach Anwendung von Präparat 606";* von Carl Bohač u. Paul Sobotka. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 34. 1910.)

6) *Bisherige Erfahrungen mit „Ehrlich 606";* von Braendle u. Clingestein. (Med. Klin. VI. 34. 1910.)

7) *Die Syphilisbehandlung mit dem Ehrlich-Hata'schen Mittel (Dioxydiamidoarsenobenzol);* von Johannes Bresler. (2. Aufl. Halle a. d. S. 1910. Carl Marhold.)

8) *Ueber die Herstellung gebrauchsfertiger Lösungen von Dioxydiamidoarsenobenzol (Ehrlich-Hata 606);* von Heinrich Citron u. Paul Mulzer. (Med. Klin. VI. 39. 1910.)

9) *A report on twenty cases treated with Ehrlich's specific for syphilis;* by J. E. R. Mc Donagh. (Lancet Nr. 4540. 1910.)

10) *Unerwartete Resultate bei einem hereditär-syphilitischen Säugling nach Behandlung der Mutter mit „606";* von Robert Duhot. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 35. 1910.)

11) *Ueber die Heilwirkung von Ehrlich „606" durch die Mutter auf den Säugling;* von Mathias Dobrovits. (Wien. med. Wchnschr. LX. 38. 40. 1910.)

12) *Casuistik über Ehrlich 606;* von Ernst Eitner. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 34. 1910.)

13) *Ehrlich's 606 gegen Lepra;* von Ehlers. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 41. 1910.)

14) *Bietet die intravenöse Injektion von „606" besondere Gefahren;* von P. Ehrlich. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 35. 1910.)

15) *Ueber Blasenstörungen nach Anwendung des Präparates 606. Erwiderung auf den Artikel von Dr. Carl Bohač und Dr. Paul Sobotka, Assistenten an der dermatologischen Klinik in Prag, in Nr. 30 dieser Wochenschrift;* von P. Ehrlich. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 31. 1910.)

16) *Einige Bemerkungen über die Wirkung des neuen Ehrlich'schen Präparates „606";* von S. Ehrmann. (Wien. med. Wchnschr. LX. 38. 1910.)

17) *Ueber 156 mit Ehrlich-Hata 606 behandelte Fälle;* von Favento. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 40. 1910.)

18) *„E.-H. 606" bei Lues maligna;* von Forbát. (Wien. med. Wchnschr. LX. 40. 1910.)

19) *Erfahrungen mit dem Ehrlich'schen Mittel 606;* von C. Fraenkel u. C. Grouven. (Münchn. med. Wchnschr. LVII 34. 1910.)

20) *Ueber Syphilisbehandlung mit Ehrlich 606;* von Gennerich. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 38. 1910.)

21) *Kurzer Bericht über 109 mit „606" behandelte Luesfälle;* von Alex. Glück. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 31. 1910.)

22) *Beginn und Dauer der Arsenausscheidung im Urin nach Anwendung des Ehrlich-Hata'schen Präparates Dioxydiamidoarsenobenzol;* von Karl Greven. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 40. 1910.)

23) *Arsenobenzol (Ehrlich 606) gegen syphilitische Augenleiden;* von Emil v. Grósz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 37. 1910.)

24) *Das Ehrlich-Hata-Präparat „606";* von M. Gourwitsch u. S. Bormann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 38. 1910.)

25) *Arsenobenzol und Syphilis;* von Carl Herxheimer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 33. 1910.)

26) *Ueber den Einfluss des Ehrlich-Hata'schen Mittels auf die Spirochaeten bei congenitaler Syphilis;* von G. Herxheimer u. F. Reinke. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 39. 1910.)

27) *Die experimentelle Chemotherapie der Spirillosen (Syphilis, Frambösie, Rückfallfieber, Hühnerspirillose). Bericht über ein gleichnamiges, im Erscheinen begriffenes Buch von P. Ehrlich und S. Hata (mit Beiträgen von Nichols, Iversen, Bitter und Dreyer);* von W. Heubner. (Therap. Monatsh. XXIV. 8. 1910.)

28) *Die Behandlung der Syphilis mit dem neuen Ehrlich-Hata'schen Arsenpräparat;* von Erich Hoffmann. (Med. Klin. VI. 33. 1910.)

29) *Unsere bisherigen Erfahrungen mit dem Ehrlich-Hata'schen Arsenpräparat „606";* von G. Hügel u. A. Ruete. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 39. 1910.)

30) *Quelques notes sur le „Hata 606";* par Louis Javaux. (Presse méd. Belge LXI. 37. 1910.)

31) *On the influence of the new Ehrlich preparation, dioxydiamidoarsenobenzol („606"), on recurrent fever in rats;* by James Mc Intosh. (Lancet Nr. 4540. 1910.)

32) *Ergebnisse mit dem Ehrlich'schen Präparat 606, Dioxydiamidoarsenobenzol;* von Hermann Isaac. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 33. 1910.)

33) *Meine Erfahrungen mit „Ehrlich 606";* von Moriz Ivanyi. (Wien. med. Wchnschr. LX. 36. 1910.)

34) *Ueber Behandlung der Syphilis mit dem Präparat „606" Ehrlich's;* von Jul. Iversen. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 33. 1910.)

35) *Die Behandlung der Syphilis mit Ehrlich-Hata 606;* von Carl Junkermann. (Med. Klin. VI. 35. 1910.)

36) *Zur Technik der Behandlung mit dem Ehrlich-Hata'schen Präparat 606;* von Carl Junkermann. (Med. Klin. VI. 40. 1910.)

37) *A preliminary report on Ehrlich-Hata praeparation for the cure of syphilis;* by M. S. Kakels. (New York med. Record LXXVIII. 13. 1910.)

38) *Ueber die Einwirkung des Ehrlich'schen Arsenobenzols auf die Lues der Kinder mit besonderer Berücksichtigung der Lues congenita;* von Richard Kalb. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 39. 1910.)

39) *Therapeutische Erfahrungen mit dem Ehrlich-Hata'schen Arsenpräparate bei Erkrankungen innerer Organe syphilitischen Ursprungs;* von L. R. v. Korczynski. (Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 19. 1910.)

40) *Theoretische und praktische Erwägungen über Ehrlich-Hata 606;* von Kromeyer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 34. 1910.)

41) *Eine bequeme schmerzlose Methode der Ehrlich-Hata-Injektion;* von Kromeyer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 37. 39. 1910.)

42) *Ueber Herstellung gebrauchsfertiger Lösungen von Dioxydiamidoarsenobenzol;* von Kromeyer. (Med. Klin. VI. 40. 1910.)

43) *Zur Kenntniss der Wassermann'schen Reaktion, in's Besondere bei mit Ehrlich's 606 behandelten Luesfällen;* von Carl Lange. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 36. 1910.)

44) *Erfahrungen mit Ehrlich's Dioxydiamidoarsenobenzol (606);* von Heinrich Loeb. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 30. 1910.)

45) *Beeinflussung der Symptome eines hereditär-syphilitischen Säuglings durch das Serum von Patienten, die mit Ehrlich's Arsenobenzol vorbehandelt waren;* von Meirowsky u. Hartmann. (Med. Klin. VI. 40. 1910.)

46) *Ehrlich's Syphilisheilmittel bei einigen Fällen innerer Lues;* von Meidner. (Ther. d. Gegenw. LI. 9. 1910.)

47) *Die subcutane Anwendung des Ehrlich-Hata'schen Syphilispräparates;* von Leonor Michaelis. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 38. 1910.)

48) *110 Fälle von Syphilis, behandelt mit Ehrlich-Hata;* von Leonor Michaelis. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 37. 1910.)

49) *Meine Erfahrungen mit Ehrlich 606;* von M. Mondschein. (Wien. med. Wchnschr. LX. 36. 1910.)

50) *Ueber die Bedeutung des Ehrlich'schen Arsenobenzols für die Syphilisbehandlung;* von A. Neisser u. C. Kuznitzky. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 32. 1910.)

51) *Ueber Quecksilberfestigkeit der Syphilisspirochaeten, nebst Bemerkungen zur Therapie mit „Ehrlich-Hata";* von M. Oppenheim. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 37. 1910.)

52) *Bericht über die bisherigen Resultate der Behandlung der Syphilis mit dem Präparate von Ehrlich-Hata (120 Fälle);* von Walter Pick. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 33. 1910.)

53) *Bericht über 20 mit Ehrlich-Hata 606 behandelte Syphilisfälle;* von Victor Reisner. (Wien. klin. Rundschau XXIV. 39. 1910.)

54) *Traitement de la syphilis par le dioxydiamidoarsenobenzol d'Ehrlich;* par Ern. Renaux. (Presse méd. Belge LXI. 32. 1910.)

55) *Die intravenöse Einspritzung des neuen Ehrlich-Hata-Präparates gegen Syphilis;* von E. Schreiber u. J. Hoppe. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 31. 1910. — Münchn. med. Wchnschr. LVII. 39. 1910.)

56) *Die klinische Wirkung des Ehrlich'schen Diamidoarsenobenzols;* von Josef Sellei. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 39. 1910.)

57) *Zusammenfassender Bericht über 375 mit dem Ehrlich-Hata'schen Präparate behandelte Fälle;* von R. Sieskind. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 39. 1910.)

58) *Ueber das Verhalten des Ehrlich-Hata'schen Präparates, des Arsenophenylglyzin, des Jodkali und des Sublimat zur Wassermann'schen Reaktion;* von W. Schwarz u. P. Flemming. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 37. 1910.)

59) *Beitrag zu den Untersuchungen über das Verhalten des Ehrlich-Hata-Präparates im Kaninchenkörper;* von W. Schwarz u. P. Flemming. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 41. 1910.)

60) *Zweite Mittheilung über die mit der „Therapia sterilisans magna" (Ehrlich-Hata-Präparat) behandelten syphilitischen Fälle;* von Alexius Spatz. (Wien. med. Wchnschr. LX. 32. 1910.)

61) *Arsenobenzol bei Syphilis;* von Bodo Spiethoff. (Münschn. med. Wchnschr. LVII. 35. 1910.)

62) *Erfolgreiche Behandlung eines syphilitischen Säuglings durch Behandlung seiner stillenden Mutter mit „606";* von Carl Taege. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 33. 1910.)

63) *Bericht über die Ehrlich-Hata'sche Behandlung;* von A. v. Torday. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 39. 1910.)

64) *Erfahrungen und Erwägungen mit dem neuen Ehrlich-Hata'schen Mittel bei syphilitischen und metasyphilitischen Erkrankungen;* von G. Treupel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 30. 39. 1910.)

65) *Ueber die Technik der Injektion des Dioxydiamidoarsenobenzol;* von Wechselmann u. Carl Lange. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 30. 1910.)

66) *Beobachtungen an 503 mit Dioxydiamidoarsenobenzol behandelten Krankheitsfällen;* von Wechselmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 32. 1910. — New York a. Philad. med. Journ. XCII. 10. 1910.)

67) *Ueber Reinjektionen von Dioxydiamidoarsenobenzol;* von Wechselmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 37. 1910.)

68) *Das Ehrlich-Hata-Mittel bei Malaria;* von H. Werner. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 39. 1910.)

69) *Meine bisherigen Erfahrungen mit „Ehrlich 606";* von Maxim. v. Zeissl. (Wien. med. Wchnschr. LX. 32. 1910.)

70) *Ueber weitere 21 mit „Ehrlich 606" behandelte Syphiliskranke;* von Maxim. v. Zeissl. (Ebenda 34.)

71) *Bericht über die Behandlung der ersten 100 Fälle mit „Ehrlich 606";* von Maxim. v. Zeissl. (Ebenda 38.)

72) *Umfrage über die Wirkung des Ehrlich'schen Arsenobenzols bei Syphilis.* (Med. Klin. VI. 37 flg. 1910.)

73) *Die Behandlung der Syphilis mit dem Ehrlich'schen Präparat 606.* (Verhandl. a. d. 82. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte in Königsberg am 20. Sept. 1910. — Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 41. 1910.)

Die zahlreichen, in den letzten Monaten erschienenen Veröffentlichungen über das Ehrlich'sche Arsenpräparat lassen wiederum sämmtlich den grossen Werth des Mittels für die Syphilisbehandlung erkennen und die Indikationen für seine Anwendung immer klarer hervortreten, wenn auch noch zahlreiche wichtige Fragen zu erörtern und zu beantworten sind.

Ein Hauptpunkt, in dem eine allseitige Uebereinstimmung z. Z. noch nicht erzielt ist, ist die *Technik* der Injektion. Zu Anfang wurden nur Injektionen des *gelösten* Präparates, und zwar entweder intramuskulär oder intravenös vorgenommen, über deren Vortheile oder Nachtheile an dieser Stelle schon gesprochen wurde. Alt (1) hält auch jetzt noch an der intramuskulären Injektion des *gelösten* Präparates fest, obwohl von anderer Seite die Schmerzhaftigkeit dieser Methode als ganz besonders störend hervorgehoben wird. Seine Vorschrift zur Herstellung einer *alkalischen Lösung* ist die folgende: Die Substanz wird in 10 ccm Wasser unter Umschütteln mit Glasperlen gelöst und dann auf je 0.1 g der Substanz 0.5 ccm Normalnatronlauge zugesetzt; er verzichtet also auf den Zusatz von Methylalkohol.

Eine geringe Modifikation dieses Lösungsverfahrens wird von Junkermann (35) dadurch vorgenommen, dass er statt der Normalnatronlauge officinelle (15proc.) Natronlauge tropfenweise dem in 6 ccm Wasser gelösten Präparate so lange zusetzt, bis der zunächst entstehende Niederschlag wieder verschwindet, das Volumen der erhaltenen Lösung beträgt bei ihm nur 8—10 ccm.

Ausser dieser Verwendung des Präparates im gelösten Zustande ist der Gebrauch der von verschiedenen Seiten empfohlenen Suspensionen und Emulsionen ziemlich beliebt geworden, und zwar besonders deshalb, weil diese Applikation mit den geringsten Schmerzen verbunden ist. Wenn auch die Wirkung auf die luetischen Krankheitserscheinungen stets als ebenso prompt wie bei Verwendung der Lösungen angegeben wird, so ist es doch ganz zweifellos, dass es dabei zu Depotbildungen kommt, über deren weitere Resorption keine Controle möglich ist. Inwieweit dadurch eine Dauerwirkung erzielt wird, ist eine z. Z. ganz ungeklärte Frage, jedenfalls erscheint bei Berücksichtigung der theoretischen Erwägungen über die Wirkungsweise des Mittels (sterilisatio magna Ehrlich's) eine schnelle und vollkommene Resorption des als nothwendig erkannten Mindestquantums unbedingt erforderlich. Am besten erfüllt diese Forderung die intravenöse Einspritzung. Die grösste Erfahrung auf diesem Gebiete besitzen z. Z. ausser Iversen, dessen Resultate hier schon früher erwähnt wurden, noch Weintraud (73) und Schreiber (55). Der letztere giebt in seinen Arbeiten eine genaue Anleitung.

Er hat einen Spritzenansatz (*Cassel*-Frankfurt) mit Dreiwegehahn zu bequemerer Einspritzung construirt. Das verwendete Quantum des Präparates beträgt höchstens 0.4. Er löst es zunächst in 10—20 ccm Wasser, setzt pro 0.1 g der Substanz 0.7 ccm Normalnatronlauge zu und füllt mit Wasser auf 200 ccm auf. Vor und nach der Injektion spritzt er sterile Kochsalzlösung in die Vene ein. Irgendwelche Reaktionserscheinungen pflegen dabei in der Regel nicht einzutreten, höchstens bei Luetikern mit reichlichen und frischen Sekundärerscheinungen erfolgt innerhalb des ersten Tages ein kurzdauernder Temperaturanstieg. Schr. wiederholt die Einspritzungen, wenn die Erscheinungen nicht prompt zurückgehen oder die Wassermann'sche Reaktion noch positiv ist, in der Regel nach 4 Wochen, er ist aber auf Grund theoretischer Erwägungen über die Ausscheidung des Mittels geneigt, die Reinjektion schon nach 10 Tagen für ungefährlich zu halten.

Um dem dieser Methode möglicher Weise anhaftenden Nachtheil der zu wenig nachhaltigen Wirkung von vornherein zu begegnen, haben Iversen, Alt, Ehrlich u. A. vorgeschlagen, der intravenösen Injektion nach einigen Tagen eine intramuskuläre Einspritzung des Präparates, und zwar am besten wohl in Emulsionsform folgen zu lassen. Praktische Erfahrungen über den Werth eines solchen Vorgehens liegen indessen bisher nicht vor.

Zur Herstellung von Suspensionen des Ehrlich'schen Präparates sind verschiedentlich Vorschriften gemacht worden; die eine von Michaelis, ist schon früher hier (s. Jahrbb. CCCVII. p. 259) erwähnt worden. Am meisten ist die von Wechselmann (65) angegebene neutrale Emulsion bisher angewendet worden, da sie anscheinend die geringsten Schmerzen verursacht. Ihre Herstellung geschieht in folgender Weise: Das Präparat wird in 1—2 ccm *officineller* Natronlauge unter Verreiben gelöst, dann wird tropfenweise Eisessig zugesetzt, bis ein feiner gelber Schlamm ausfällt, dann werden 1—2 ccm destillirten Wassers zugefügt und die Flüssigkeit wird durch Zusatz von $^1/_{10}$ Normalnatronlauge oder 1proc. Essigsäurelösung, je nach der Reaktion, genauestens mit Lakmuspapier neutralisirt. Die Injektion geschieht subcutan unter die Rückenhaut unterhalb des Schulterblattes.

Kromeyer (40. 41. 42) hat das Ehrlich'sche Präparat in Form einer *Paraffinemulsion* angewendet. Er benutzt hierzu das Präparat in seinem ursprünglichen Zustande, in dem es in den verschickten Röhrchen enthalten ist, also als Dichlorhydrat, und stellt durch einfaches Verreiben des Pulvers mit Paraffinum liquidum eine 10proc. Emulsion her, die er in die Glutäen spritzt. Das anfängliche Bedenken Ehrlich's, dass die Injektion des unveränderten Präparates zu stark reizend für die Gewebe sein würde, hat sich nach Kr.'s Erfahrungen nicht bestätigt, denn die Injektionen waren stets fast ganz schmerzlos, und weitere Bedenken gegen die Verwendung des nicht in das Natronsalz übergeführten Präparates, in Bezug auf seine therapeutische Wirkung, seien weder von Ehrlich erhoben worden, noch würden sie nach den Erfahrungen, die Kr. damit gemacht hat, aufrecht zu erhalten sein, denn er fand, dass die Resorption seiner Emulsion offenbar ebenso schnell vor sich ging wie die des gelösten Präparates, wenigstens machte sich ein Unterschied in der prompten klinischen Wirkung nicht geltend. Dagegen hat die angegebene Herstellungsmethode den weiteren grossen Vortheil, dass das Präparat in der Emulsion längere Zeit, wahrscheinlich Wochen lang, haltbar bleibt, was natürlich für die praktische Verwendbarkeit von grosser Bedeutung sein würde. Kr. hat als einmalige Dosis 0.5 bisher nicht überschritten, in letzter Zeit hat er sogar diese Dosis auf mehrere Einzelinjektionen zu 0.1—0.2 in ein- bis zweitägigen Abständen vertheilt.

Eine weitere einfache Herstellungsmethode des Injektionsquantums geben Citron und Mulzer (8) an: Sie nehmen die ganze Procedur in einer 15 ccm fassenden Recordspritze vor, die am Canülenende verschlossen werden kann. Das Pulver wird mit etwas Alkohol angefeuchtet und in 5 ccm heissen destillirten Wassers gelöst, darauf werden 40 Tropfen einer 10proc. Aufschwemmung von Calciumcarbonat in physiologischer Kochsalzlösung unter stetigem Durchschütteln zugesetzt, so dass eine dicke, gelbe Emulsion entsteht, die ca. 6.5 ccm an Volumen beträgt und in das Gesäss gespritzt wird.

Blaschko (3) hat die zur Ausfällung der Base nöthige Menge des Natrons rechnerisch genau bestimmt, sie beträgt z. B. für 0.6 des Präparates 0.45 ccm einer 20proc. Natronlauge, die, zugleich mit etwas sterilem Wasser, zugesetzt, eine neutrale Emulsion ergiebt, höchstens, dass noch der Zusatz von 1—2 Tropfen Salzsäure erforderlich ist. Wenn diese Emulsion dann auf 8 bis 9 ccm aufgefüllt wird, so ergiebt sich eine Suspension der Base in einer physiologischen Kochsalzlösung von 0.82 bis 0.75%. Bl. hält aber auch Auffüllungen auf ein geringeres Volumen für nicht so hypertonisch, dass sie Schmerzen bei der Einspritzung verursachen müssten.

Bezüglich der Grösse der Injektionsdosis des Arsenobenzols sind in der letzten Zeit keine wesentlichen Veränderungen eingetreten, die am meisten verwendeten Dosen sind 0.4—0.6 g, und zwar intravenös die niederen Dosen, intramuskulär und subcutan die höheren. Manche haben allerdings diese Dosen nicht unerheblich überschritten, so Treupel (64) und Fränkel und Grouven (19), die bis 1.2 g pro Injektion gingen und die ein und demselben Kranken bei dreimaliger Injektion bis zu 2.4 g einspritzten. Die Frage der mehrfachen Injektion ist naturgemäss bei den Kranken, deren Krankheitserscheinungen nicht prompt reagirten oder die Recidive zeigten, immer mehr in Erwägung zu ziehen gewesen, die Wiederholung der Arsenobenzoleinspritzung hat auch bisher da, wo sie

vorgenommen worden ist, niemals Symptome der Ueberempfindlichkeit gegen das Arsen erzeugt.

Wechselmann (67) theilt seine Erfahrungen, die er hierüber gesammelt hat, mit: er hat die mehrfachen Injektionen zuerst an syphilitischen Neugeborenen versucht und sie dann auch bei schwerer Lues Erwachsener, deren Symptome keinen Rückgang mehr zeigten, mit dem Erfolge angewendet, dass nunmehr die Heilung prompt und vollständig erfolgte. Er hält die Wiederholung der Einspritzung schon nach 8 Tagen für statthaft, rät aber doch, sie erst nach 3—4 Wochen vorzunehmen.

Auch Ehrmann (16) hält bei mangelhaften therapeutischen Erfolgen eine zweite Injektion für angezeigt.

Ueber die anfangs nach der intramuskulären Injektion folgenden örtlichen und allgemeinen Beschwerden ist hier früher schon berichtet worden, im Allgemeinen scheinen sie in Folge der neueren Darstellungsweisen des Injektionsmittels geringer geworden zu sein, wenigstens wird über fieberhafte Reaktion viel seltener geklagt. Die örtliche Schmerzhaftigkeit schwankt dagegen in den weitesten Grenzen und ist, ausser von der Technik, auch von den individuellen Verhältnissen abhängig. Immerhin liegt eine ganze Anzahl von Berichten über Schädigungen durch die Arsenobenzolinjektion vor.

Hoffmann (28) sah einmal nach der Injektion eine embolische Pneumonie mit Pleuritis auftreten, die er auf einen durch die Injektion der stark sauren Lösung in die Gesässmuskulatur erzeugten Thrombus zurückführt. In zwei anderen Fällen traten nach der Injektion eine sehr starke Pulsbeschleunigung, geringe Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts, systolisches Geräusch an der Spitze, Basis und Pulmonalis und Verstärkung des zweiten Pulmonaltons für einige Tage lang auf. In einem vierten Falle endlich erfolgte in der Nacht nach der Einspritzung von 0.3 g plötzlich der Tod.

Ueber ausserordentlich auffallende Nebenerscheinungen, die sie an 3 Kr. in übereinstimmender Weise beobachten konnten, berichten Bohač und Sobotka (4. 5). Sehr bald nach der Einspritzung trat nämlich eine mehrere Tage anhaltende totale Harnverhaltung ohne besonderen Harndrang auf; die mit dem Katheter entleerten, sehr geringen Harnmengen enthielten Eiweiss, ferner fehlten in allen diesen Fällen die Patellarreflexe und theilweise auch Bauchdecken-, Cremaster- und Achillessehnenreflexe; bei zwei von diesen Kr. bestand noch ein sehr lebhafter und quälender Tenesmus des Mastdarmes mit Obstipation. Ehrlich (15) erklärt diese Fälle für typische Methylalkoholvergiftungen, die durch Verwendung nicht ganz reinen Methylalkohols entstanden seien, das Präparat selbst könne nicht dafür verantwortlich gemacht werden, da weder von den Aerzten, die die gleichen Nummern des Präparates bekommen hätten, noch überhaupt bisher nach Injektion des Arsenobenzols, ähnliche Störungen gesehen worden seien. B. u. S. weisen allerdings diese Deutung zurück, da ihr Methylalkohol sich als chemisch völlig einwandfrei erwiesen habe, und die von ihnen beobachteten Störungen sich auch nicht mit den Symptomen einer Methylalkoholvergiftung allseitig deckten (Fehlen der Harnverhaltung). Sie führen sie vielmehr auf einen nicht einwandfreien Zustand des Präparates selbst zurück.

Wenn auch im Allgemeinen von Anderen so bedrohliche Vorkommnisse nicht beobachtet wurden, so finden sich doch ähnliche Störungen hier und da verzeichnet, z. B. Bering (73) giebt an, einmal Detrusorlähmung, einmal äusserst heftige Darmtenesmen und viermal vorübergehende Albuminurie gesehen zu haben und Pick (32) fand öfters eine Verringerung der Urinsekretion auf 400 bis 500 ccm, sowie eine Herabsetzung der Sekretion überhaupt (Trockenheit im Halse, Durst). Ueber einen weiteren Todesfall nach der Arsenobenzolinjektion berichten Fraenkel und Grouven (19); da in diesem Falle 0.4 g des Präparates in 15 ccm Wasser gelöst *intravenös* injicirt wurden, sind die Autoren geneigt, diesen Umstand für den unglücklichen Ausgang verantwortlich zu machen, aber Ehrlich (14) ist nicht der Ansicht, dass die intravenöse Applikation irgend welche Gefahren darbietet, er giebt einer individuellen Idyosynkrasie des Patienten die alleinige Schuld. — Auch Spiethoff (61) theilt einen Todesfall nach intramuskulärer Injektion von 0.5 g bei einer schon sehr heruntergekommenen, an tertiärer Lues leidenden Patientin mit, der von Ehrlich als Shokwirkung, verursacht durch den Schmerz, in Verbindung mit einer toxischen Menge des Präparates, erklärt wird.

Ferner werden einige Beobachtungen mitgetheilt, bei denen die Arsenobenzolinjektion bei schwangeren Frauen einen ungünstigen Einfluss auf den Fötus hatte. So berichtet Loeb (44) über einen Abort unmittelbar nach der Injektion und Glück (21) theilt mit, dass er bei 2 Gravidae das Präparat injicirt habe, und dass bei der einen die vorher deutlichen Kindesbewegungen aufhörten, ohne dass es jedoch innerhalb der Beobachtungszeit zur Frühgeburt gekommen ist, während bei der anderen Patientin anscheinend keine Störung der Schwangerschaft erfolgte.

Von weiteren, weniger folgenschweren Nebenwirkungen seien noch die fast in allen Arbeiten als mehr oder weniger selten vorkommenden toxischen Erytheme erwähnt, ferner gelegentlich an der Einspritzungsstelle auftretende Gangrän oder Abscesse, in deren Inhalt oft noch nach Wochen Arsen nachgewiesen wurde (Scholz [73] 6 Wochen nach der Injektion). Spiethoff (61) berichtet über Augenstörungen nach der Injektion, die allerdings nur für ganz kurze Zeit auftraten und ohne jede Nachwirkung wieder verschwanden, sie bestanden einmal in vollständigem Sehunvermögen auf einem Auge und mehrere Male im Auftreten von Flimmerskotom. Derselbe Autor fand auch, dass in den ersten Tagen nach der Einspritzung fast stets eine Hyperleukocytose vorhanden war, einen Befund, der auch von anderer Seite (Braendle und Clingestein [6], Fraenkel und Grouven [19] u. A.) erhoben wurde.

Dagegen hat bei einer ganzen Anzahl von schweren Organerkrankungen, bei denen man anfangs die Arsenobenzolinjektionen nur zögernd und vorsichtig versuchte, die Erfahrung gelehrt, dass sie nicht als Contraindikationen zu betrachten sind. Dazu gehört in erster Linie die Lungentuberkulose, während anderweitige schwere Lungenerkrankungen (z. B. putride Bronchialkatarrhe) als Contraindikationen aufzufassen sind. Ferner sind in den meisten Fällen zu gleicher Zeit bestehende Nierenaffektionen nicht ungünstig durch das Arsenobenzol beeinflusst worden; immerhin haben aber sicher nicht luetische schwere Nierenleiden vorläufig als Contraindikation zu gelten; ebenso ist bei schweren Herz- und Gefässerkrankungen das Mittel verboten. Mit Rücksicht auf die Erfahrungen, die man mit dem Atoxyl gemacht hatte, wurde anfangs auf Ehrlich's Anrathen hin auf das Peinlichste darauf geachtet, dass die Arsenobenzolinjektionen nur bei Patienten vorgenommen wurden, bei denen die ophthalmologische Untersuchung ein völliges Intaktsein des Auges ergeben hatte. Doch hat der Verlauf gezeigt, dass eine so weit gehende Vorsicht nicht erforderlich ist, denn es sind bisher *dauernde* Augenstörungen nicht

beobachtet worden. Durchaus verboten ist das Mittel nur bei Sehnervenatrophie, dagegen kann es bei allen direkt luetischen Augenleiden mit der Aussicht auf Erfolg angewendet werden (Grósz [23]). Mit besonderer Vorsicht ist auch bei den syphilitischen Erkrankungen des Centralnervensystems an die Behandlung mit Arsenobenzol heranzugehen. Ehrlich selbst räth gerade in dieser Beziehung zu der grössten Zurückhaltung und hält es für nothwendig, durch die eingehendste klinische Untersuchung nur solche Kranke auszuwählen, bei denen der Zustand des Nervensystems noch eine Aussicht auf Besserung zulässt, für fortgeschrittenere Fälle hält er das Arsenobenzol für direkt gefährlich. Als ebenso bedenklich bezeichnet er die Anwendung des Mittels in Fällen von Hemiplegie, da die nach der Injektion häufig auftretende Blutdrucksteigerung eine ernste Gefahr für das schon ohnehin geschädigte Gefässsystem bedeutet.

Bezüglich der Heilwirkung des Arsenobenzols auf die jeweilig vorhandenen Krankheitserscheinungen sind die aufgeführten Aerzte durchaus einig. Die meisten Arbeiten enthalten nichts weiter, als casuistische Zusammenstellungen über die „staunenerregenden Heilerfolge von 606", die in einer mehr oder weniger grossen Anzahl von Fällen beobachtet wurden, aber aus allen Arbeiten geht doch die Thatsache hervor, dass die mit einer Einspritzung beigebrachte Arsenobenzoldosis fast stets im Stande war, die vorhandenen Luessymptome zu beseitigen, wenn auch die Heilungsdauer bei den verschiedenen Erscheinungsformen nicht überall die gleiche war, denn die auch sonst als resistenter bekannten papulösen und lichenoiden Exantheme pflegten im Allgemeinen etwas schwerer abzuheilen als die Plaques der Mundschleimhaut und die makulösen Exantheme. Breite Condylome werden von den Einen als leicht beeinflussbar bezeichnet, nach Anderen erwiesen auch sie sich als hartnäckiger. Diejenigen Kranken aber, die die auffallendsten Heilerfolge zeigten, und die daher in Zukunft ganz besonders als die Domäne des Arsenobenzols zu bezeichnen sind, waren solche, die schwere ulceröse und destruktive Veränderungen darboten, und die sich gegenüber vorher vorgenommener Quecksilber- und Jodbehandlung refraktär erwiesen hatten. Hier ist ganz besonders das rasche Verschwinden der den Patienten subjektiv am stärksten belästigenden Symptome, z. B. bei Gaumen- und Rachenulcerationen der Schluckbeschwerden und Schmerzen, sowie die Schnelligkeit des Eintretens der Wirkung zu erwähnen. Allerdings zeigte sich gerade hier oft ein Stillstand der Heilung, dem aber in vielen Fällen durch eine zweite Injektion abgeholfen werden konnte. Auch sonst giebt fast jeder der genannten Autoren an, Kranke gesehen zu haben, die refraktär gegen das Arsenobenzol blieben, doch sind diese Beobachtungen immerhin selten und betreffen zum grossen Theile solche Patienten, die mit Arsen (Atoxyl) vorbehandelt waren, wenn auch die Möglichkeit originär arsenfester Spirochätenstämme nicht geleugnet werden kann.

Es lag nahe, die Wirkung des Arsenobenzol mit der des Quecksilbers zu vergleichen, Herxheimer (25) hat zu diesem Zweck möglichst gleichartige sekundär Luetische, theils mit Arsenobenzol und theils mit Calomelinjektionen behandelt, er giebt an, dass die Arsenobenzolwirkung etwa mit der von 2 Calomelinjektionen (à 0.1) zu vergleichen sei, denn auch hierdurch sei dieselbe Wirkung, nämlich die Abheilung der Erscheinungen, erreicht worden.

Es ist übrigens ganz zweifellos, dass ein sehr grosser Theil der einfachen, normal verlaufenden Luesfälle auf unsere bisherige Behandlung mit anderen Quecksilberpräparaten ebenso schnell reagirt. Für diese Kranken, die allerdings auch nicht diejenigen sind, für die das neue Präparat in der Hauptsache indicirt sein soll, würde aber immer noch die Möglichkeit, die ganze Kur mit einer einzigen Einspritzung zu erledigen, einen Vortheil darstellen, doch dürfen wir nicht vergessen, dass wir bisher nicht nur bis zum Verschwinden der Erscheinungen zu behandeln pflegten, sondern dass jede Kur stets eine im voraus bestimmte Zeit in Anspruch nahm und stets eine im voraus bestimmte Menge des verwendeten Mittels beanspruchte, dass also ein Theil der Kur stets über die Abheilung hinaus ausgedehnt wurde, und dass wir bisher gewöhnt waren, die erhoffte Dauerwirkung immer von einer möglichst dauerhaften Applikation des Quecksilbers als abhängig zu betrachten. In wieweit nun derartige Forderungen durch Ehrlich's Präparat erfüllt werden, darüber hat man sich offenbar bisher allzu optimistischen Hoffnungen hingegeben; das einfachste uns hierfür zur Verfügung stehende Kriterium, nämlich die Häufigkeit von Recidiven und die Länge der Zeit, innerhalb deren sie auftreten, fällt im vorliegenden Falle scheinbar sehr zu Gunsten des Arsenobenzols aus. Es sind zwar zweifellos Recidive beobachtet worden und es wird auch in einer ganzen Anzahl von Arbeiten darüber berichtet, aber im Vergleiche zu der Anzahl der behandelten Kranken erscheinen die Rückfälle doch so spärlich und selten, dass das Resultat sehr günstig aussieht. Aber man muss dabei berücksichtigen, dass nur die Wenigsten mit der Veröffentlichung ihrer Behandlungsresultate gewartet haben, bis die Zeit, nach der normalerweise Recidive auftreten konnten, verstrichen war und dass da, wo Recidivstatistiken geführt wurden, auch gewiss nicht alle Recidivkranke zu den ersten Behandlungsstellen zurückkehrten, die doch meistens Krankenhäuser waren mit sehr wechselndem Materiale.

Ein zweites, mehr objektives Merkmal des Behandlungserfolges und seiner Dauer steht uns in der Wassermann'schen Reaktion zur Verfügung, soweit nicht auch hierfür die obigen Einschränkungen zutreffen. Aber auch in dieser Beziehung

lassen die verschiedenen Angaben kein einheitliches Verhalten erkennen; während manche Aerzte bei den meisten der von ihnen behandelten Patienten nach einer genügend langen Beobachtungsdauer (etwa 4—5 Wochen) ein Negativwerden der Reaktion fanden, geben wieder andere [z. B. Loeb (44), Braendle u. Clingestein (6), Fraenkel u. Grouven (19), Isaac (32)] an, weniger günstige Erfahrungen in dieser Beziehung gemacht zu haben. Auch bei Spatz (60) finden sich in jedem einzelnen Falle Angaben über den Ausfall der Wassermann'schen Reaktion: in vielen Fällen blieb auch hier innerhalb der Beobachtungszeit die Reaktion positiv, aber es scheint doch, dass bei längerer Beobachtungsdauer, etwa über drei Wochen, die negativen Reaktionen häufiger werden. Auch Lange (43) hat die in der Wechselmann'schen Klinik behandelten Patienten regelmässig serologisch geprüft und bei etwa $^{3}/_{5}$ nach 4 bis 5 Wochen negative Reaktion gefunden, die nur in 2 Fällen später wieder positiv wurde. Noch günstiger sind die Resultate, die Gennerich (20) veröffentlichte: er fand fast bei allen seinen Kranken ein Negativwerden der Wassermann'schen Reaktion, und zwar meist innerhalb noch kürzerer Zeit als oben angegeben. Auch Spiethoff (61) prüfte in einigen Fällen die Wassermann'sche Reaktion und fand, dass sie nur ausnahmeweise schon nach drei Wochen negativ wurde; viel häufiger geschah dieses erst nach 6—7 Wochen, einmal sogar erst in der 8. Woche. Ganz ähnlich waren auch die Resultate von Pick (52), der das Negativwerden der Wassermann'schen Reaktion innerhalb 2—7 Wochen beobachtete. Auch Favento (17) giebt eine Zusammenstellung, die eine deutliche Beeinflussung der Wassermann'schen Reaktion erkennen lässt. Man muss also aus diesen Angaben vorläufig den Schluss ziehen, dass die Arsenobenzolbehandlung sehr wohl im Stande ist, die positive Wassermann'sche Reaktion in eine negative umzuwandeln und dass hiermit nicht übereinstimmende Befunde hauptsächlich durch eine zu kurze Beobachtungszeit bedingt sind.

Schwarz und Flemming (58. 59) haben analog den Versuchen von Királyfi, Satta und Donati, Bruck und Stern, Brauer und Stümpke (s. Jahrbb. CCCVIII. p. 200) den Einfluss des Arsenobenzols (und des Arsenophenylglycins) auf den Ausfall der Wassermann'schen Reaktion in vitro geprüft und festgestellt, dass diese Präparate bei positiv reagirenden Seren den Ausfall in keiner Weise änderten, also keine hämolytischen Eigenschaften besitzen, bei negativen Seren bedingen sie aber in hoher Concentration (1:100 bis 1:1000) eine complete Hemmung. Eine weitere interessante Beobachtung machten dieselben Vff. über das Verhalten des Arsenobenzols im Kaninchenkörper, sie stellten nämlich fest, dass das Kaninchenserum, das an sich im Wassermann'schen Versuch stets positiv reagirt, bei Thieren, denen in kurzem Zwischenraume zweimal je 0.1 Arsenobenzol intravenös injicirt worden war, nach der zweiten Einspritzung für einige Tage complete oder fast complete Lösung ergab.

Endlich ist noch ein dritter Punkt zu erwähnen, aus dem wir bisher gewöhnt waren, Schlüsse auf die Wirksamkeit eines dem Körper einverleibten Arzneimittels zu ziehen, nämlich die Dauer der Ausscheidung. Die darauf bezüglichen Versuche von Fischer und Hoppe sind hier schon erwähnt worden, dieselben Versuche sind von Greven (22) wiederholt worden. Er fand, dass die Arsenausscheidung durch den Urin sehr bald nach der Einspritzung beginnt und bei subcutaner Applikation ca. 14 Tage, bei intramuskulärer 17—18 Tage anhält, bei gleichzeitiger Anwendung einer Quecksilberbehandlung schien die Arsenausscheidung etwas verzögert, bei gleichzeitiger Jodverabreichung etwas beschleunigt zu werden.

Es ist auch vielfach versucht worden, einen Maassstab für die klinische Wirkung des Arsenobenzols durch die mikroskopische Controle des Spirochaetengehaltes der luetischen Effloreszenzen zu gewinnen. Die Untersuchungen von Herxheimer (25), Isaac (32), Neisser (50), Junkermann (35) und Sieskind (57) ergeben alle übereinstimmend, dass die Spirochaeten ausserordentlich schnell aus den Primäraffekten und Condylomen verschwinden, in den meisten Fällen waren sie spätestens nach 48 Stunden nicht mehr nachweisbar. G. Herxheimer und Reinke (26) haben bei 2 hereditär-luetischen Säuglingen, die 2, bez. 4 Tage nach der Injektion von 0.04, bez. 0.025 g Arsenobenzol starben, bei der Sektion in keinem der inneren Organe, die doch sonst in solchen Fällen mit Spirochaeten geradezu überschwemmt sind, nach der Levaditi'schen Methode Spirochaeten nachweisen können, nur die Lungenschnitte enthielten einige agglutinirte und stark zerfallene Exemplare. Sie führen diese Befunde als einen Beweis für die gewaltige spirochaetentödtende Wirkung des Ehrlich'schen Präparates an.

Ehrlich hatte übrigens von vornherein auf einen derartigen Verlauf der Behandlung bei syphilitischen Säuglingen hingewiesen. Er warnte daher vor der Anwendung genügend grosser, d. h. therapeutisch auf einmal wirksamer Dosen in solchen Fällen, da er von dem plötzlichen Freiwerden grosser Mengen von Endotoxinen durch das plötzliche Absterben der massenhaft vorhandenen Spirochaeten einen deletären Einfluss auf das Kind fürchtete.

Eine weitere Bestätigung für diese Annahme bietet noch ein von Kalb (38) beschriebener Fall eines 4 Wochen alten, ganz elenden Säuglings mit reichlichen Erscheinungen ererbter Lues, der 4 Tage nach der Injektion von 0.02 starb. Auch hier zeigten die nach Levaditi hergestellten Schnitte der inneren Organe nur ganz spärliche Mengen von Spirochaeten. In 7 anderen ähnlichen Fällen dagegen hatte K. mit denselben Dosen (0.02—0.03 g) bessere Erfolge, die Krankheitserscheinungen schwanden hier ebenso rasch wie bei der Lues Erwachsener und die Kinder erholten sich sämmtlich verhältnissmässig schnell.

Auch Pick (52), Lange [Wechselmann] (43), Fraenkel und Grouven (19) und Jun-

kermann (35) berichten über Heilerfolge mit Arsenobenzolinjektionen bei hereditär-luetischen Säuglingen.

Einen aussichtsreicheren Weg der Behandlung bei derartigen Kindern eröffnet eine mehr zufällige Beobachtung, die zu gleicher Zeit von Taege (62) und Duhot (10) und später auch von Dobrovits (11) gemacht wurde. Es zeigte sich nämlich, dass Krankheitserscheinungen bei Säuglingen, die von ihren kurz zuvor mit Arsenobenzol behandelten Müttern gestillt wurden, ohne anderweitige Behandlung abheilten. Da die Milch in diesen Fällen keine Spur von Arsen enthielt, erklärt Ehrlich das Uebertreten von Antitoxinen durch die Milch in den kindlichen Körper für die Ursache. Auf demselben Principe beruht das von Meirowsky und Hartmann (45) geschilderte Vorgehen. Sie injicirten einem luetischen Säugling nach und nach grössere Serummengen (bis 20 ccm pro Mal) von Kranken, die einige Tage zuvor eine Arsenobenzolinjektion erhalten hatten. Sie konnten einen merkbaren Einfluss auf die Krankheitserscheinungen des Kindes feststellen, eine Heilung erzielten sie nicht.

Für die praktische Verwendung des Ehrlich'schen Präparates lassen sich aus den bisher damit gemachten Erfahrungen folgende Schlüsse ziehen. Das Mittel ist angezeigt, bei allen Kranken, bei denen eine Idiosynkrasie gegen Quecksilber besteht, ferner bei solchen, bei denen die Quecksilberbehandlung versagt, sei es in Folge einer originären Quecksilberfestigkeit oder sei es in Folge einer erst im Laufe der Behandlung entstandenen Gewöhnung an das Mittel. Weiterhin kommt es besonders für Krankheitsfälle mit den schwersten Erscheinungen in Betracht, in denen es auf eine möglichst rasche Einwirkung ankommt, weil entweder eine indicatio vitalis vorliegt oder weil eine schnelle Beseitigung von Symptomen, die funktionswichtige Organe bedrohen oder durch ihre hohe Contagiosität für die Umgebung gefährlich sind, wünschenswerth ist. Endlich muss man immerhin noch die Möglichkeit gelten lassen, dass ganz frisch inficirte, noch im Primärstadium befindliche Kranke durch eine möglichst frühzeitige und genügend starke Arsenobenzolbehandlung, besonders dann, wenn man zu gleicher Zeit den Primäraffekt operativ zerstört, schnell geheilt werden können, also auch für diese Fälle ist das Mittel indicirt.

Nach dem derzeitigen Stande der Verhältnisse wird man natürlich auch berechtigt sein, alle anderen Fälle von Lues der verschiedenen Stadien und Formen der Arsenobenzolbehandlung zu unterziehen. Wie weit man jedoch in dieser Beziehung gehen darf und wie weit man die Behandlung im Besonderen auf die latenten Fälle, die als einziges Symptom die positive Wassermann'sche Reaktion darbieten, ausdehnen darf, das lässt sich heute noch nicht übersehen, da wir nicht wissen, ob die Heilwirkung des Arsenobenzols auf die Syphilis eine andere und stärkere ist, als die unserer bisherigen Therapie. Für die Beurtheilung des Werthes in derartigen Fällen kann nicht die Schnelligkeit, sondern die Nachhaltigkeit des Erfolges ausschlaggebend sein. Ob die Bequemlichkeit der Anwendungsweise und die Möglichkeit, mit einer Injektion dasselbe zu erzielen wie früher mit einer wochenlangen Kur, ob also rein äusserliche Momente, wie Verkürzung der Behandlungsdauer, leichtere Wahrung der Diskretion und Herabsetzung der Infektiosität, so wichtig sie an sich auch sein können, als Gründe angeführt werden dürfen, um das neue Mittel dem Quecksilber *vorzuziehen*, wie dieses Sieskind (57) thut, ist doch sehr zu bezweifeln. Was soll man ferner dazu sagen, wenn die „606"-Begeisterung so weit geht, dass Sätze geschrieben werden wie der folgende in Zeissl's Arbeit (71): Ich halte es „für einen *unverzeihlichen Kunstfehler*, wenn man Patienten, die mit einem Primäraffekt der Syphilis oder frischen Allgemeinerscheinungen und einem Primäraffekt behaftet sind, nicht sofort der Behandlung mit Ehrlich's Mittel unterzieht"? Also einem Mittel, das für den allergrössten Theil der Aerzte unerreichbar ist, bez. war, weil es Ehrlich nur an eine Anzahl „Behandlungsstellen" zur wissenschaftlichen Erprobung abgegeben hat.

Da übrigens nach den bisherigen Erfahrungen die Arsenobenzol-Behandlung eine Quecksilber-Behandlung nicht ausschliesst, so steht einer Verbindung beider nichts im Wege, für die weitere wissenschaftliche Erforschung des neuen Mittels würde allerdings dieser Ausweg nicht gerade vortheilhaft sein.

Eine ziemlich energische Ablehnung erfährt das Ehrlich'sche Präparat durch Buschke (72), der in 6 Fällen nur Misserfolge sah und der die bessere Wirksamkeit des Mittels für noch nicht genügend, seine Gefährlichkeit und Giftigkeit aber für sicher bewiesen hält und der daher einem Patienten, den er durch Quecksilber nach wie vor zu heilen im Stande ist, keinen Nachtheil durch Unterlassung der Arsenobenzolinjektion zugefügt zu haben glaubt.

Ausser bei der Syphilis haben sich mit dem Ehrlich'schen Präparate auch bei einer Anzahl anderer Erkrankungen bemerkenswerthe Erfolge erzielen lassen. Seine specifische Wirkung auf die Recurrensspirillen ist durch die hier schon erwähnten Versuche von Iversen sicher gestellt. Iversen (73) ist sehr bald auch zur Behandlung der Malaria mit Arsenobenzol übergegangen, er hatte bei einigen leichten Tertianakranken sofort einen ausgezeichneten Erfolg. Später hat er an einem grösseren Materiale in den von Malaria durchseuchten Orten der Ostküste des Schwarzen Meeres diese Frage genauer studirt. Seine Resultate auf dieser Expedition waren die folgenden: „Fälle von Tertiana lassen sich in ca. 70% anscheinend vollständig heilen, die übrigen 30%, sowie die Quartana- und Tropicafälle zeigten

wenigstens vorübergehende Besserung des Befindens nach der Injektion." Auch Werner (68) hat in 22 Fällen von Tropica- und Tertianainfektionen eine deutliche Einwirkung des Arsenobenzols beobachtet, auch er fand, dass die Tertianafälle zum grössten Theile durch eine Injektion von 0.6 g anscheinend völlig geheilt werden konnten, die Tropicakranken wurden zwar sichtlich gebessert, aber die Parasiten verschwanden nicht vollständig oder nur für sehr kurze Zeit aus dem Blute. Ehlers (13) theilt mit, dass im *Leprahospital* in Reykjavik bisher 7 Leprakranke mit Arsenobenzol behandelt worden sind, dass aber ein deutlicher Einfluss des Mittels auf die Krankheit bisher nicht ersichtlich war.

Glück (21) sah bei 3 Luetikern, die zugleich an Psoriasis vulgaris litten, die Psoriasisefflorescenzen vollständig innerhalb von 2—3 Wochen abheilen, Loeb (44) und Fraenkel und Grouven (19) dagegen konnten bei Psoriasis keinen Einfluss der Arsenobenzolinjektion constatiren. Herxheimer (25) berichtet über eine vorübergehende Besserung der Psoriasis, wobei aber sehr bald der ursprüngliche Zustand wieder eintrat, und über eine vollständige Heilung eines Lichen ruber planus in wenigen Tagen. Auch Fraenkel und Grouven sahen bei Lichen ruber planus innerhalb der ersten 8 Tage nach der Injektion eine erhebliche Besserung eintreten. Dieselben Autoren stellten auch bei 3 Pemphigusfällen nach der Arsenobenzolinjektion so auffällige Besserung fest, wie sie nach der Behandlung mit anderen Arsenpräparaten sonst nicht zu erreichen war. Endlich berichtet noch Loeb über vollständige Heilung von Verrucae planae juveniles und von Lichen simplex Vidal durch Arsenobenzol.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

132. **Bericht über die wichtigsten gynäkologischen Operationen im Trier'schen Institut während der letzten 23 Jahre;** von P. Zweifel. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. 1910.)

Der Bericht ist dadurch besonders werthvoll, dass ausser der Grösse des Zahlenmaterials die operative Versorgung während der ganzen 23 Jahre in einer Hand gelegen hat, abgesehen von den verhältnissmässig wenigen von den Assistenten Operirten. So ist es möglich, über gewisse Indikationen und Operationsmethoden geradezu ein entscheidendes Urtheil zu fällen, z. B. über die von Z. geübte Myomektomie mittels Partienligatur und möglichst grosser Stumpfbildung, bei der neuerdings mittels einer Metallkanüle der Cervikalkanal nach der Vagina zu drainirt wird. Von den letzten 154 derartig operirten Kranken starb eine einzige an Lungenembolie, d. i. 0.6% Mortalität! Demgegenüber betrug die Mortalität bei der ebenfalls versuchten abdominalen Totalexstirpation nach Doyen unter 156 Fällen 8.2%. Demnach ist diese Operation gefährlicher als die Myomektomie, und zwar dürfte die längere Dauer der Operation sowie die hergestellte Communikation der subperitonäalen Wunde mit der Scheide für die beiden Haupttodesursachen, Embolie und Peritonitis, verantwortlich zu machen sein. Bekanntlich hat Z. seine Myomektomie aufgebaut auf der Thatsache der Keimfreiheit des oberen Theiles des Cervikalkanals und der Corpushöhle und auf der Nothwendigkeit vollkommenster Blutstillung. Ausführlich besprochen werden ferner die Operationen bei Ovarialkystomen, bei Salpingitis und Pyosalpinx gonorrhoica, gegen die Bauchfelltuberkulose (stets Laparotomie, wenn keine Complikationen seitens der Lungen oder anderer Organe vorhanden sind), und gegen das Uteruscarcinom, wobei die von Z. erfundene „Extraperitonisirung" zur Verhütung der Peritonitis nochmals kurz besprochen und empfohlen wird. — Der zweite Theil der Arbeit ist den geburtshülflichen Laparotomien gewidmet. Hier wird dem klassischen *Kaiserschnitt* mit Längseröffnung des Corpus, allerdings möglichst tief, der entschiedene Vorzug gegeben. Mit dem queren Fundalschnitt nach Fritsch hat Z. wiederholt schlechte Erfahrungen gemacht, ebenso ist er mit dem extraperitonäalen Kaiserschnitt nach Latzko nicht zufrieden, sei es auch nur deshalb, weil er länger dauert, schwieriger ist und für die Kinder nicht lebenssicher genug. Beinahe überflüssig wird er, wenn, wie dies Z. auf Grund ungünstiger Erfahrungen für die Zukunft thun will, „unreine" Fälle sowohl von jeder Art Kaiserschnitt, selbst durch die Uterusbauchdeckenfistel als von der Hebosteotomie ausgeschlossen werden; für diese Fälle bleibe eben nichts als die Perforation, bez. die Porro-Operation bei absoluter Beckenenge. Bei der *Extrauteringravidität* müsse streng unterschieden werden zwischen freier Blutung in die Bauchhöhle und abgekapselter. Bei ersterer müsse so schnell wie möglich laparotomirt werden. Bei Hämatocelen müsse man 14 Tage auf eine erneute Blutung in Folge von Annagung der Tube durch das noch nicht abgestorbene Ei gefasst sein. *Grössere* Hämatocelen *operirt* Z. *stets*, aber grundsätzlich *per vaginam* mittels grosser Incision, manueller Ausräumung und Ausstopfung mit 10 Tage liegenbleibender Jodoformgaze. *Kleinere* Hämatocelen behandelt er *conservativ* und will damit auch quoad restitutionem ad integrum die besten Resultate erzielt haben. In den beiden letzten Punkten folgen Z. allerdings wohl die wenigsten Operateure. — Von den *penetrirenden Uterusrupturen,* bei denen stets laparotomirt wird, selbst bei nur bestehendem Verdacht, wurden 18 mittels einfacher peritonäaler Uebernähung des Risses behandelt mit 39% Mortalität, 12 mit supravaginaler Uterusexstirpation mit 66.6% Mortalität. — Leider

muss sich *Ref.* es versagen, ausführlicher zu sein. Es sei aber jedem Gynäkologen das Studium der werthvollen Arbeit angelegentlichst empfohlen.

R. Klien (Leipzig).

133. **Die vaginalen Methoden in der Geburtshülfe und Gynäkologie;** von A. Martin. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 605. Gyn. Nr. 220. 1910.)

Das von M. bei dem V. internat. Gynäkologencongress in St. Petersburg erstattete Referat. Uebrigens beschäftigt es sich entgegen der Ueberschrift nur mit der gynäkologischen Kolpotomie. M. ist nach wie vor Anhänger dieser und bespricht von Neuem Technik und Indikationen, ohne eigentlich Neues zu bringen. R. Klien (Leipzig).

134. **Zur Methodik der Cöliotomie;** von Harte und Hofmeier. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 2. p. 466. 1910.)

Dass die Ueberschrift nicht lieber heisst: „Ueber die Erfolge des Längsschnittes“ ist im Interesse des leichteren und vollständigeren literarischen Arbeitens zu bedauern. Warum kann denn noch immer nicht im Titel präcis der Inhalt der Arbeit angegeben werden? Die Quintessenz der vorliegenden Arbeit ist die, dass der Längsschnitt neben seinen bekannten Vortheilen quoad Verlängerungsmöglichkeit, besserer Drainageverhältnisse u. ä. bezüglich der Hernienbildung durchaus nicht hinter dem in Mode stehenden Fascienquerschnitte zurücksteht, wenn nur genau in Etagen mittels Jodcatgut genäht wird. Von 636 z. Th. persönlich, z. Th. allerdings brieflich controlirten Patientinnen mit Längsschnitt hatten nach mindestens 2 Jahren nur 16, d. i. 2.5% grössere oder kleinere Narbenbrüche. Während davon 8 per secundam geheilt waren, 2 Bauchfelltuberkulose, 2 grosse Bauchnarbenhernien bereits vorher hatten, waren 4, d. i. 0.64% per prim. geheilt. Ein Resultat, das durch den Fascienquerschnitt mit seinen Nachtheilen nicht übertroffen wird. Deshalb wird Hofmeier am Längsschnitte festhalten und prophezeit dem Enthusiasmus für den Querschnitt ein baldiges Ende.

Bemerkt sei noch, dass in der Würzburger Klinik seit 1½ Jahren die v. Herff'sche Alkohol-Aceton-Desinfektion der Hände wie der Bauchhaut mit bestem Erfolge ausgeübt wird.

R. Klien (Leipzig).

135. **Ueber das Anwendungsgebiet des Pfannenstiel'schen Fascienquerschnittes;** von Dr. Rud. Th. Jaschke. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44. 1910.)

Im Gegensatze zu Hofmeier eine energische Vertheidigung des Fascienquerschnittes, *auch für nicht „reine, bez. inficirte* Fälle“ und Carcinome, begründet auf etwa 1000fältiger Erfahrung in den Kliniken in Heidelberg, Wien (weil. v. Rosthorn) und Greifswald. Die Vortheile lägen in der feinen linearen Narbe, der Möglichkeit des Frühaufstehens, der geringen Gefahr der Hernienbildung (0.9%). Eine Fasciennekrose ohne Infektion gäbe es nicht, selbst bei grossen, von einer Spina zur anderen reichenden Schnitten. Auch lasse sich ein Fascienquerschnitt ganz leicht seitlich verlängern, ev. könne man sich des Bogenschnittes bedienen. Da eine Eiterung beim Fascienquerschnitt meist in einer oder beiden seitlichen Bindegewebewunden beginne, so könne man durch *rechtzeitige* Eröffnung und Dränage die Eiterung daselbst lokalisiren und doch noch eine lineare Narbe erzielen. Wichtig ist es, zur Fasciennaht Knopfnähte zu verwenden. Am 3. bis 4. Tage Controle und Entfernung der Hauptnähte oder -klammern. R. Klien (Leipzig).

136. **Zum Ausbau der chirurgischen Aera in der Geburtshülfe;** von Dr. E. Solms. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. Nr. 48. 1910.)

S. empfiehlt bei der Hysterotomia anterior den medianen Schnitt in der Cervix nach oben zu *seitlich* zu verlängern, etwa parallel der bogenförmig herabreichenden Plica. Bei erhaltenem Cervikalkanal werde man dann nie eine Spaltung der hinteren Cervixwand zu Hülfe nehmen müssen. Blutungen hat S. bei dieser seitlichen Spaltung nie erlebt. Ist dagegen der Cervikalkanal durch die Wehen bereits verstrichen oder dem Verstrichensein nahe, und die Blase vorzeitig gesprungen, dann verdiene allerdings die Kombination der vorderen und hinteren Cervixspaltung, die auch die Muttermundsincisionen zu ersetzen im Stande sei, den Vorzug.

Gelingt in technisch schwierigen Fällen die exakte Naht des Cervixschnittes per vaginam nicht, so solle man den Flankenschnitt dazu zu Hülfe nehmen. — Um möglichst Blut zu sparen, empfiehlt S. beim vaginalen Kaiserschnitt nach Extraktion des Kindes je eine mit Gummischlauch armirte Klemme subvesikal-subpubikal über die Parametrien zu legen. Nach Anlegung dieser Klemmen spiele sich alles ohne Blutung ab.

S. geht dann noch auf einige technische Einzelheiten ein und giebt eine tabellarische Uebersicht über 21 grössten Theiles von ihm selbst ausgeführte vaginale, abdomino-vaginale und ventrale (modificirt Ritgen'sche) Kaiserschnitte. Die bei jeder der drei Methoden mögliche subvesikale Drainage gestatte diese Operationen auch in „unreinen Fällen“. R. Klien (Leipzig).

137. **Results of wound healing and mortality rate of 156 consecutive laparotomies.** *Performed in the Gynaecological ward of the Glasgow royal infirmary during the year 1909;* by G. Balfour Marshall. (Journ. of Obst. a. Gyn. of the Brit. Emp. p. 312. Nov. 1910.)

Als besonders bemerkenswerth sei M.'s Technik der Drainage nach gynäkologischen Laparotomien hervorgehoben. Er bedient sich weder der einfachen Rohrdrainage, noch dünner Gazestreifen, sondern er stopft, wenn nöthig, das ganze kleine Becken bis zum Eingange fest aus mit Gazebinden in vierfacher Lage. Stets wird das Abdomen geschlossen und die Gaze durch das hintere Vaginagewölbe in die Vagina hineingeleitet oder vielmehr herausgeleitet, denn M. macht die Sache gern so, dass er nach Vollendung der Bauchnaht die Pat. in Steinschnittlage bringt und nun nach erfolgter Desinfektion der Vulva und Vagina eine hintere Kolpotomie anlegt und durch die Oeffnung ein Stück Gaze hervorzieht. Hierdurch wird die Asepsis am besten garantirt. Vom 3. Tage

an wird täglich die Gaze etwas herausgezogen und verkürzt, so dass nicht vor dem 5. bis 7. Tage deren gänzliche Entfernung erfolgt. Aber auch dann muss noch für einige Tage die Oeffnung im Scheidengewölbe mittels eines Gazestreifchens oder eines Röhrchens offen erhalten werden. — Ganz besonders bei Verletzungen des Rectum sei eine Drainage mittels Rohres, auch wenn es gazeumwickelt ist, ungenügend. Gerade hier sei die gänzliche Ausstopfung des kleinen Beckens mit Gaze unbedingt erforderlich, die Gaze müsse in diesem Fall bis *über* die Verletzungsstelle hinaufreichen, damit die freie Bauchhöhle geschützt werde. Auf diese Weise hat M. nie eine Pat. mit Rectumverletzung verloren!

R. Klien (Leipzig).

138. **Drainage latéral de l'abdomen;** par Mériel. (Ann. de Gyn. et d'Obst. Oct. 1910.)

M. bestätigt auf Grund von 50 Fällen die ausgezeichneten Erfahrungen, die Hartmann bei 1000 Laparotomirten mit seiner *seitlichen* Drainage gemacht hat. Es wird weit unten nach dem Schambein zu ein kleines längsgestelltes Loch in den einen Musc. rectus abd. gemacht und durch dieses das Gummirohr nach aussen geleitet. Diese Drainage macht Hartmann stets da, wo ein Eiterherd im Abdomen eröffnet worden ist, oder wo blutende Stellen zurückbleiben. Das Rohr wird meist nach 48 Stunden entfernt. R. Klien (Leipzig).

139. **A new oil in the treatment of postoperative abdominal adhesions;** by Prof. Walter Gray Crump. (Surg., Gyn. a. Obst. Nov. 1910.)

Auch in Amerika sind einige Operateure auf die Idee gekommen, zur Verhütung intraperitonäaler Verklebungen und späterer Verwachsungen Oel in die Bauchhöhle zu giessen. C. hat nun in dieser Frage sehr wichtige Beobachtungen gemacht. Er hatte Gelegenheit, an verschiedenen Hospitälern zu operiren und war erstaunt, dass die Resultate der Oeleingiessungen in den verschiedenen Spitälern so verschieden waren. Grund: die *verschiedene Herkunft* der verwendeten Olivenöle. Es giebt allein von italienischen Olivenölen etwa 300 Sorten im Handel, und der *Gehalt dieser Oele an freien Fettsäuren* schwankt zwischen wenig unter 1% und 25%. Hierin liegt der Grund der verschiedenen Wirksamkeit. Das zu verwendende Oel muss *möglichst arm an freien Fettsäuren* sein. — C. hat nun von dem New Yorker Chemiker Bailes aus dem Omentum und den Appendices epiploicae vom *Rinde* ein Oel oder richtiger ein leicht schmelzendes Fett herstellen lassen, das allen zu stellenden Anforderungen vollkommen genügt. Es enthält etwa 14% Fettsäuren, ist bei Körpertemperatur äusserst schlüpfrig und wirkt direkt baktericid. Dieses „heiliges Oel“ genannte Oel wurde in 40 offene Bauchhöhlen in Quantitäten von 100—2000 ccm hineingegossen, wo zahlreiche Adhäsionen gelöst worden waren oder wo Eiter, auch infektiöser, ausgetreten war: *stets erfolgte eine äusserst glatte Reconvalescenz.* Bei Processen im kleinen Becken wurden die Patienten in die sogen. Fowler'sche Lage gebracht, damit das Oel in das kleine Becken hinabfloss. Mitunter gingen schon 6 Stunden nach Beendigung der Operation Winde ab, Stuhl spontan nach 24 Stunden. Einige geradezu überraschende Fälle werden ausführlich mitgetheilt. Auch bei tuberkulöser und septischer Peritonitis soll sich die Oeleingiessung bewährt haben. Das Oel, das übrigens kühl in Holzfässern oder Steingefässen aufzubewahren ist, eigne sich auch vorzüglich zu Klysmen und zu Blasenspülungen. Es wird zu operativen Zwecken am zweckmässigsten 3 Mal hintereinander bei 80—88° C. *pasteurisirt.* Zu vermeiden sind nach intraperitonäaler Anwendung kühle Klystire, damit das Oel nicht gerinnt. — Vor der Hand empfiehlt C. die Anwendung des Oeles dringend unter folgenden *Voraussetzungen:* in Fällen, in denen viel in der Bauchhöhle herummanipulirt worden ist, wo Adhäsionen bereits da sind oder befürchtet werden, wo unperitonisirte Stellen zurückgelassen werden müssen, in allen septischen Fällen zur Erleichterung der Drainage, endlich bei conservativen Adnexoperationen, wo man Durchgängigkeit der Tuben zu erzielen wünscht.

Ein besonders interessirender Fall ist folgender: bei doppelseitiger Eitertube wurde die ampulläre Verklebung gelöst, sodann wurde durch das Tubenlumen, nachdem der Eiter herausgedrückt worden war, ein drainirender Catgutfaden Nr. 2 bis in das Uteruscavum hineingeführt und dann wurde nach Oeleingiessung die Bauchhöhle geschlossen. Fowler'sche Position. Am 2. Tage war Oel bereits in der Vagina nachweisbar, am 18. Tage verliess die Patientin das Spital, später wurden die Beckenorgane völlig normal befunden. Es hatte sich um eine Gonokokkeninfektion gehandelt, wie culturell festgestellt worden war.

Vielleicht wird C. bei weiterer Erfahrung dazu gelangen, diese Oeleingiessung in jedem Falle von Laparotomie zu empfehlen, in Anbetracht der ausgezeichneten Reconvalescenz, besonders was die Darmfunktion anlangt. R. Klien (Leipzig).

140. **Frühaufstehen Operirter und Thrombophlebitis;** von Dr. Franz Schwenninger in München. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 1. p. 11. 1910.)

Die Arbeit stammt aus der gynäkologischen Universitätspoliklinik zu München (Prof. Gustav Klein) und bringt die an 1300 Patientinnen gesammelten Erfahrungen in folgender Zusammenfassung: „I. Jede Operation ist auch noch in unserer aseptischen Zeit als ein schweres Trauma und eine grosse Gefahr zu betrachten, die nur nach der striktesten Indikationstellung dem Organismus zuzumuthen ist, d. h. wenn das Leben oder vitale Interessen auf keinem anderen conservativen Wege zu wahren sind. II. Für die Prognose der Operationen ist neben der Herzkraft und der Blutbeschaffenheit der allgemeine Gewebezustand, die Fähigkeit der Gewebe, auf die physiologischen Reize zu antworten, von grösster Bedeutung. Organismen mit schlaffen oder durchfetteten tonusarmen Geweben sind, wenn irgend möglich, einer tonisirenden Kur zu unterziehen, bevor sie zur Operation kommen. Dazu wird Aufenthalt auf dem Lande in guter Luft, wo die Patientinnen sich selbst über-

lassen sind, meist nicht genügen, da es sich ja meist um Folgezustände mehr oder weniger freiwilliger, unrationeller Lebensweise handelt. Aerztlich genau geregelte Allgemeinbehandlung (Diät, Massage, Badekur) wird hier allein zum Ziele führen. III. Die Nachbehandlung gynäkologisch Operirter ist nach der Reaktionskraft des Körpers abzustufen: 1) Passive, anregende Behandlung wie Bettlagerung, Massage, Waschungen, kühles Schlafen; 2) Aktive Therapie im Liegen, Liegegymnastik im Sinne Dr. Schückings; 3) Aktive Therapie ausser Bett, Gehen, Atemgymnastik u. s. w. in steigender Anforderung. Aufrechte Ruhestellung wirkt als Belastung und ist als solche am längsten zu vermeiden. IV. Die von Zurhelle als hauptsächliche ätiologische Momente (für das Zustandekommen der Thrombophlebitis *Ref.*): 1) Objektiv nachweisbare Herzveränderungen; 2) hochgradige Anämie; 3) unzweifelhafte Wundinfektion stehen beim Klein'schen Materiale nicht im Vordergrunde." Gustav Bamberg (Berlin).

141. **Ueber die Sensibilität der inneren Genitalorgane;** von Paul Bröse. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 47. 1910.)

Gelegentlich einer nur mittels Lokalanästhesie durchgeführten Prolapsoperation konnte B. Folgendes feststellen: Völlig schmerzlos war das Ablösen der Blase von Scheide und Cervix, obwohl das Gewebe, in dem die Ablösung erfolgte, selbst nicht infiltrirt war. Nur kurz vor der Eröffnung der Plika musste das Gewebe dicht unter der Serosa infiltrirt werden, da über Schmerzen geklagt wurde. Bei Einführen von zwei Fingern in die Bauchhöhle klagte die Patientin über Uebelkeit und Brechneigung. Schmerzhaft war ferner das Hervor*ziehen* des Uteruskörpers mittels Kugelzange. Von nun ab, wo nicht mehr gezerrt wurde, hörten alle Schmerzen auf. Gegen mechanische Insulte wie gegen thermische Reize völlig unempfindlich waren das von Peritonäum überzogene Corpus uteri, die Tuben und die Ovarien. So konnten z. B. die Tuben behufs Sterilisirung ohne Schmerzempfindung durchtrennt, die blutende Mesosalpinx und der Tubenstumpf übernäht, der isthmische Theil der Tube keilförmig excidirt und vernäht werden. Nur beim Zurückschieben des Uterus wurde wieder über etwas Schmerzen geklagt. — Es scheint sich also die Ansicht Lennander's zu bestätigen, dass die nur vom Sympathicus und vom Vagus unterhalb des Abganges des Rekurrens versorgten Organe keinen der vier bekannten Gefühlssinne besitzen. — Schwierig sei es, die oft klinisch im Bereiche der inneren weiblichen Genitalorgane auftretenden Schmerzen zu erklären. B. ist geneigt, die sogen. Neuralgien des Ovarium und die idiopathische chronische Oophoritis als Symptome der Hysterie zu betrachten. Bei entzündlichen Processen spielt natürlich das mitbetroffene parietale Peritonaeum eine grosse Rolle, es ist aber auch nicht unmöglich, dass, wie Goldscheider will, eine Umstimmung der Sympathicusleitung in Folge krankhafter Reizung stattfindet.

R. Klien (Leipzig).

142. **Les métrorrhagies virginales. Etude histologique de la muqueuse utérine dans une forme particulière de métrorrhagie observée chez des jeunes filles;** par Armand Siredey et Henri Lemaire. (Ann. de Gyn. et d'Obst. Oct. 1910.)

Bei 4 jungen Mädchen wurde die Periode immer stärker und stärker, keine physikalische, keine medikamentöse Behandlung half, dagegen sofort die Curettage. In allen 4 Fällen bot die Schleimhaut das Bild des gutartigen *Adenoms:* gefältelte, papilläre Beschaffenheit der vermehrten Drüsen mit Mehrschichtung des Cylinderepithels. Obwohl weder histologisch noch klinisch irgendwelche entzündliche Erscheinungen sich nachweisen liessen, nehmen S. u. L. doch solche als Ursache der Adenombildung an. R. Klien (Leipzig).

143. **Die Behandlung der Dysmenorrhöe;** von Dr. Drenkhahn. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 47. 1910.)

D. hat die Experimente Schindler's in die Praxis am Menschen umgesetzt und hat bei Dysmenorrhöe *Atropin* verabreicht. In einem Falle injicirte er 1 ccm Wasser, enthaltend 1 mg Atropin, in den Cervikalkanal einige Tage vor der Menstruation mit dem Erfolge, dass das bereits bestehende dumpfe Druckgefühl im Kreuze und die ziehenden Schmerzen im Unterleibe binnen $^1/_4$ Stunde beseitigt waren und dass die sonst qualvolle Menstruation selbst ohne jeden Schmerz verlief. Dieselbe zauberhafte Wirkung sah D. in vielen Fällen, bei schon vorhandenem Schmerzparoxysmus trat sie noch deutlicher zu Tage. — Wenn man kein Speculum und keine Spritze zur Hand habe, so genüge es, wenn man einen mit 1proc. (? *Ref.*) Atropinlösung getränkten kleinen Wattetampon in das hintere Scheidengewölbe drücke. Zwei Patientinnen blieben dauernd frei von Menstruationsbeschwerden. — D. weist dann noch auf die Atropinbehandlung bei entzündlichen Zuständen akuter und chronischer Art des Uterus hin. Es ist zu hoffen, dass die Mittheilung Veranlassung zu ausgedehnteren Nachprüfungen der Atropinbehandlung wird. R. Klien (Leipzig).

144. **Ueber die Behandlung uncomplicirter Blutungen, insbesondere über die radikale Beseitigung der klimakterischen und präklimakterischen mittels vaginaler Corpusamputation;** von H. Füth. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. 1910.)

F. theilt die Ansicht, dass ein grosser Theil der Menorrhagien zurückzuführen sei auf eine chronische Hyperämie der Beckenorgane, wobei die Obstipation eine nicht geringe Rolle spiele. Auf eine ungleichmässige Blutvertheilung deuten in solchen Fällen auch die Klagen über heissen Kopf, kalte Füsse, leichtes Frieren, und es ist durchaus falsch, eine Blässe des Gesichtes bei solchen Frauen ohne genaue Bluntuntersuchung gleich auf Blutarmuth zu deuten. In diesen Fällen sah F. von ein oder mehrmals ausgeführten leichten *Scarifikationen der Portio* mit Entziehung von 1—2 Esslöffeln Blut einige Tage vor Beginn der Periode gute und z. Th. dauernde Erfolge. Gleichzeitig allgemeines Regime gegen die ungleichmässige Blutvertheilung und die chronische Obstipation. — Bei Blutungen *nervösen* Ursprunges, bei Frauen,

die viel durchgemacht haben, empfiehlt F. Ruhe, Styptica und *Digalen*. — Hat das abgehende Blut eine dünne, wässrige Beschaffenheit, dann sah F. des öfteren gutes von subcutanen Gelatineinjektionen, auch -klysmen oder per os. — Wenn Alles nichts hilft, dann ist besonders bei den *arbeitenden* Frauen die von Rieck empfohlene *vaginale Corpusamputation* am Platze, eine bei Weitem weniger eingreifende und ungefährlichere Operation als die vaginale Totalexstirpation. R. Klien (Leipzig).

145. **Ueber die medikamentöse Behandlung uteriner Blutungen;** von Robert Asch. (Der Frauenarzt Nr. 8. 1910.)

Jede der 3 grossen Gruppen von medikamentösen Stypticis: das Sekale, das Cotarnin (Stypticin, Styptol), die Hydrastis, habe ihr besonderes Indikationsgebiet. Die *Sekalegruppe* ist angezeigt bei vorübergehenden *Erschlaffungszuständen* der Uterusmuskulatur, denn sie ruft Contraktionen hervor und verschliesst dadurch zugleich die blutenden Arterien. Demnach kann das Sekale nichts leisten bei schlecht entwickelter oder mangelnder Muskulatur, z. B. bei jungen Mädchen, bei der sog. chronischen Metritis, ja bei der Arteriosklerose des Uterus würde Sekale sogar entgegengesetzt wirken, indem es die starren Gefässlumina klaffend erhalten würde. Von den verschiedenen Sekalepräparaten sei das am sichersten wirkende, aber auch das theuerste, das *Cornutin* (Kobert); A. möchte dieses Präparat quasi als Testmedikament empfehlen da, wo entschieden werden soll, ob Sekale überhaupt angebracht ist: das ist nicht der Fall, wenn nach Darreichung von Kotarnin trotz sich einstellender ausgiebiger Contraktionen eine blutstillende Wirkung ausbleibt. A. giebt den Rath, bei Sekaledarreichung die Patientinnen darauf aufmerksam zu machen, dass sich event. Brechreiz, Erbrechen und wehenartige Schmerzen einstellen können, da sonst häufig das Einnehmen des Mittels heimlich unterbrochen wird. Was die *abortive Wirkung des Sekale* anlangt, so hat A. *nie* gesehen, dass es im Stande ist, auch in grossen Dosen nicht, den Abort einer *intakten* Schwangerschaft herbeizuführen. Dagegen beschleunige es einen bereits im Gange befindlichen Abort, besonders wenn schon der Tod der Frucht eingetreten ist. Beides ist forensisch und therapeutisch wichtig. — Das *Cotarnin* sei angezeigt, bei allen „venösen" Blutungen, also bei Stauungen in Folge allgemeiner oder lokaler Cirkulationstörungen. In seiner Eigenschaft als Narkoticum wirkt es muskelerschlaffend. Man verwendet es u. A. mit Vortheil bei Arteriosklerose und gewissen Formen der chronischen Metritis. — Schärfer umschrieben und grösser, wie für das Cotarnin, ist das Indikationsgebiet der *Hydrastis*. Sie ist ein *Schleimhautmittel,* in Folge dessen angezeigt bei der chronischen hyperplasirenden Endometritis, auch der auf infektiöser Basis und bei Myomen, selbst bei der in Folge von Stauung bei Retroflektionen. Es deckt sich also das Indikationsgebiet der Hydrastis z. Th. mit dem des Cotarnins. Sehr gute Erfolge hat A. mit lange fortgesetzter kräftiger Hydrastisdarreichung bei den Meno- und Metrorrhagien junger Mädchen gehabt. — Nicht viel auszurichten sei mit Medikamenten bei den präklimakterischen Schleimhautblutungen.

R. Klien (Leipzig).

146. **Die Epithelentwickelung der Cervix und Portio vaginalis uteri und die Pseudoerosio congenita (congenitales Ektropium);** von Robert Meyer. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 579. 1910.)

Die Färbung mit Mucicarmin gestattet es, Schleimepithelien in Hämalaunpräparaten specifisch roth zu färben. M. hat nun mit dieser Färbung systematische Untersuchungen angestellt, die ihn dazu geführt haben, bei 6—10monatl. Föten *vier* Stadien in der Differenzirung des Epithels im Cervixkanal und auf der Portio zu unterscheiden.

Im *ersten* Stadium ist das Epithel noch indifferent und die Epithelgrenze im Cervixkanal unscharf. Im *zweiten* Stadium ist sowohl im unteren Theil des Cervikalkanales, als in der Vagina, völlig ausdifferenzirtes, vielschichtiges Plattenepithel vorhanden. Im *dritten* Stadium differenzirt sich das Plattenepithel des Cervixkanals zu Schleimepithel aus, es wird das Plattenepithel aus dem Cervixkanal durch den macerirenden Einfluss des Schleims des vorrückenden Schleimepithels verdrängt, ein Process, der sich eventuell auf die Portioaussenfläche fortsetzt und dann zur Pseudoerosio congenita führt. Im *vierten* Stadium endlich erfolgt die Regeneration der Pseudoerosion theils antenatal, theils postnatal durch Wucherung der unter dem Schleimepithel verbliebenen Reste der basalen Plattenepithelreihen und des peripherischen Plattenepithels; das Schleimepithel wird abgehoben und abgestossen.

Unter den vielen von M. beleuchteten feineren histologischen Vorgängen ist besonders der erstaunlich, dass die Aetzwirkung des Schleimes bereits vor Beendigung des Fötallebens nicht nur keine Fortschritte macht, sondern aufhört. Hier scheinen chemische Einflüsse des mütterlichen Stoffwechsels auf die antenatale Entwickelung des Cervikalepithels eine Rolle zu spielen, wobei auch individuelle Verschiedenheiten zu Tage treten.

R. Klien (Leipzig).

147. **Die Erosion und die Pseudoerosion der Erwachsenen;** von Robert Meyer. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 658. 1910.)

Mit gewohnter Gründlichkeit und Systematik hat sich M. der dankbaren Aufgabe unterzogen, die Anatomie der Erosio portionis zu studiren und ist dabei zu dem Resultat gekommen, dass die bereits mehrfach erschütterte Theorie von Ruge und Veit sich nicht mehr aufrecht erhalten lässt. 75 Portionen wurden zum grossen Theil mittels Serienschnitten untersucht und mit Mucicarmin specifisch gefärbt. Die *Pseudoerosion* geht stets *aus der echten Erosion* hervor; bei letzterer ist das Oberflächenepithel verloren gegangen, bei ersterer ist das ursprüngliche, aber eben verloren gegangene

Plattenepithel durch Cylinder-, bez. Schleimepithel ersetzt. Beide, chronologisch aufeinanderfolgenden Zustände verdanken ihr Dasein *stets einer echten Entzündung,* nachweisbar durch Rundzelleninfiltrate u. A.

Das die Pseudoerosion überziehende *Cylinderepithel* ist niemals autochthon, es ist *stets zugewandert,* entweder vom Oberflächenepithel des Cervikalkanales oder von Cervixdrüsen, oder aber von besonderen Drüsen, die unter dem ursprünglichen Plattenepithel der Portio sich neu gebildet haben, wie dieses schon Gottschalk u. A. beschrieben haben („Erosionsdrüsen"). Die mit Cylinderepithel überzogene *Pseudoerosion,* bez. derartige Stellen in solchen (meist finden sich die verschiedenen Stadien nebeneinander, da es sich bei dem zur Untersuchung kommenden Material fast immer um recidivirende Processe handelt, beginnende Fälle sind äusserst selten) wären also als *erstes Stadium der Heilung einer echten Erosion* aufzufassen. Dass nicht gleich das Plattenepithel den neuen Ueberzug herstellt, sondern Cylinderepithel, ist mit der grösseren Widerstandsfähigkeit des Letzteren gegenüber dem entzündlich infiltrirten Gewebe zu erklären. Erst wenn die *Entzündung* erheblich *abgenommen* hat, beginnt *die Regeneration des Plattenepithels* als *zweites Stadium der Heilung.* Dabei schiebt sich das Plattenepithel sowohl vom Rande der Pseudoerosion, als auch von inmitten der Pseudoerosion stehen gebliebenen Inseln her *unter* dem Schleimepithel vor, zwischen ihm und dem Stroma, das Schleimepithel abhebend und abstossend. Das Plattenepithel wächst dabei meist in schnell sich schichtenden breiten Zügen, dringt als solches aber schwer in die „Erosionsdrüsen" ein, so dass ein Theil dieser, anstatt ausgefüllt, abgeschnürt wird. Zuweilen wächst aber das Plattenepithel auch *nicht* geschichtet, sondern einreihig unter dem Schleimepithel schnell vorwärts und füllt durch nachträgliche Schichtung mit Leichtigkeit alle, auch die tiefsten Verzweigungen der „Erosionsdrüsen" aus. Das ist, so zu sagen, die solidere Heilung. Vermuthlich stammen die zuletzt geschilderten Plattenepithelien von aus der Embryonal- oder Kinderzeit her liegen gebliebenen Zellen her. Eine Umwandlung von Schleim- in Plattenepithelien war nie nachweisbar, es spielen also Meta- und Prosoplasie keine Rolle bei der Erosion und Pseudoerosion der Portio. R. Klien (Leipzig).

148. **Ueber gefährliche intraperitonäale Blutungen bei Uterusmyomen**; von Dr. Friedrich Brunner. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 30. 1910.)

Intraperitonäale Blutungen bei Uterusmyomen kommen zwar selten vor (es ist bis jetzt nur etwa ein Dutzend bekannt geworden) aber es ist doch wichtig, zu wissen, dass sie überhaupt vorkommen. Der von B. bei einer Pflegerin erlebte Fall glich ganz dem Typus der plötzlichen inneren Blutung: er wurde in Folge dessen auch richtig erkannt und die Kr. durch Operation (supravaginale Amputation) gerettet. Es war am Fundus in einer der dort subperitonäal verlaufenden grossen Venen ein erbsengrosses Loch. Die im Abdomen befindliche Blutmenge betrug $2^1/_2$ Liter. Von den 13 Frauen der Casuistik starben 2 unoperirt, von den 10 Laparotomirten ebenfalls 2, die zu spät operirt wurden. Die Venen werden fast stets in diesen Fällen mechanisch durchgerieben, es handelt sich fast immer um ziemlich grosse Geschwülste. Es mögen übrigens auch geringere Blutungen und vielleicht wiederholt bei Myomen vorkommen, unter dem Bilde der Hämatocele und der peritonäalen Reizung, worauf in Zukunft zu achten wäre. R. Klien (Leipzig).

149. **Wie weit wird durch die Röntgenbehandlung unsere operative Therapie bei Uterusblutungen und Myomen beeinflusst?** von Krönig und Gauss. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 29. 1910.)

Seit die Freiburger Klinik mit harten, penetrationsfähigen Röhren und einem eigens für sie gebauten Veifainstrumentarium arbeitet, das die Röhren bei voller Ausnutzung sehr schont, ist man mit dem Verfahren ausserordentlich zufrieden. Ganz besonders bei stark ausgebluteten Frauen, die eine auch kurz dauernde Operation vielleicht nicht überstehen würden, fülle das Verfahren geradezu eine Lücke aus. Die Schattenseiten bestehen in der langen Behandlungsdauer: bis zu einigen Monaten, da Pausen von 14 Tagen eingeschaltet werden müssen, um Hautverbrennungen zu vermeiden. Wer die Behandlung anwendet, müsse über eine gute Technik und eine grosse Erfahrung verfügen. Ausfallserscheinungen milder Art traten bei etwa $^1/_3$ der behandelten 38 Frauen ein, verschwanden aber bald wieder. In 2 Fällen wurde ein genügendes Resultat nicht erzielt, die Frauen wurden auf ihren eigenen Wunsch operirt. Eine die Technik schildernde Arbeit wird in Aussicht gestellt.

R. Klien (Leipzig).

150. **Zur Frage der Behandlung von Myomen mit Röntgenstrahlen;** von Schindler in Görlitz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45. 1910.)

Sch. fügt seinen bereits früher veröffentlichten günstigen Fällen drei weitere hinzu. Auch bei diesen Kranken hörten die Blutungen auf, die Myome verkleinerten sich. In dem einen Fall traten Blutungen wieder auf, die Kur (31 Bestrahlungen) soll wieder aufgenommen werden. Sch. zieht bei jüngeren Patientinnen die Operation vor, wenn diese nicht mit besonderen Gefahren verknüpft ist. Bei älteren Kranken sei aber die Röntgenbehandlung der Myome sehr zu empfehlen.

R. Klien (Leipzig).

151. **Traitement radiothérapique des fibromes utérins.** *Conditions de son efficacité. Ses indications. Ses résultats;* par H. Bordier, Lyon. (Presse méd. Nr. 88. p. 817. 1910.)

Zahlreiche Versuche, die mit der radiotherapeuschen Behandlung der Uterusfibrome gemacht worden sind, haben gezeigt, dass in sehr vielen Fällen ausgezeichnete Erfolge erzielt werden können. Am günstigsten wirken in dieser Beziehung die Röntgenstrahlen auf nicht zu alte Fibrome ein, gleichviel wie gross sie sind. 5—7jährige Fibrome geben die besten Erfolge. Ferner kleine, selbst ältere Fibrome, die mit starken Blutungen einhergehen. Für die Neubildungen der ersteren Kategorie ist eine 4—5monat. Behandlung nothwendig; die Geschwulst wird in progressiver Weise kleiner und die Blutungen verschwinden. Bei Fibromen der zweiten Art ist der Erfolg noch viel schneller zu erzielen, da bei ihnen eine viel geringere Anzahl von Zellen der Regression anheimfallen muss. Es

genügt meistens durch Atrophie der Graaf'schen Follikel das Verschwinden der Menstruation zu bewirken, um einen zufriedenstellenden Erfolg zu erzielen.

Von Wichtigkeit für den Erfolg ist die anzuwendende Methode der Bestrahlung. Man benützt das von B. angegebene Chromo-Radiometer, beruhend auf den farblichen Veränderungen des Baryumplatinocyanürs, die von apfelgrün bis rothbraun gehen, je grösser die aufgenommene Strahlenmenge ist. Ferner müssen Aluminiumfilter in der Dicke von 1—3, 5 mm zur Anwendung kommen, die die oberflächlichen, für die Haut schädlichen Strahlen abhalten und nur die tief dringenden durchlassen. Die Behandlung wird serienweise mit zwischenliegenden grösseren Pausen durchgeführt.

Bemerkt soll noch werden, dass obwohl durch die Röntgenbehandlung eine Atrophie der Eierstöcke hervorgerufen wird, die doch nicht ihre innere Sekretion ganz verlieren, denn die Frauen haben wohl Wallungen wie nach einer gewöhnlichen Menopause, doch kommen schwere Erscheinungen nicht zur Beobachtung.

E. Toff (Braila).

152. **Le traitement des cancers inopérables du col de l'utérus et du vagin par l'utilisation massive du rayonnement ultrapénétrant du radium**; par H. Chéron et H. Rubens-Duval. (L'Obstétr. p. 728. Sept. 1910.)

Ch. u. R.-D. behandeln seit Jahr und Tag sämmtliche *inoperable* Collumcarcinome mit Radiumbestrahlung.

Es hat sich herausgestellt, dass kleine Dosen Radium, 5—8 cg, so gut wie wirkungslos sind, dass dagegen durch „massive“ Dosen, 20, 30 und noch mehr Centigramm, 24 Stunden lang hindurch angewendet, ausserordentlich *günstige* Resultate, vielleicht sogar *Heilungen* zu erzielen sind. Man muss dann die Strahlen mittels dünner Silberkapseln *filtriren*, so dass nur die „ultrapenetrirenden“ (Dominici) zur Wirkung gelangen. Es gibt jedoch auch dann noch eine Art inducirter Strahlung, die leicht zur Radiumdermatitis führt; diese wird durch eine etwa 15-lagige Gazeumwickelung der Kapseln unschädlich gemacht. Um höhere Dosen als 20 cg zu verwenden, kann man mehrere Tuben zusammen in einem Bleimantel verwenden. Auch dieser muss sorgfältig mit Gaze in 20—30facher Lage umhüllt werden. Wenn irgend möglich, werden die Tuben *in* den Cervikalkanal hineingelegt; ist dieser geschlossen und auch nicht dilatirbar, so kann man mit dem Messer Löcher machen in die Substanz der Cervix oder der Neubildung und in diese Silbertuben in unverhülltem Zustand hineinlegen. Eine Wiederholung ist nach Ablauf von 3—5 Wochen zulässig. Während die Tuben liegen, soll die Pat. im Bett bleiben. Es stellen sich höchstens ganz leichte peritonitische Symptome (Schmerzen, Erbrechen) bei Anwendung der „massiven“ Dosen ein.

Die erzielten *Resultate* sind in der That ausserordentlich *bemerkenswerth*. Abgesehen von den Fällen, in denen das kleine Becken fast ganz mit Tumormassen ausgefüllt war, trat stets eine sozusagen vollständige *Rückbildung* und *Vernarbung* ein. Leider machen Ch. u. R.-D. keine sehr genauen Angaben. Aber so viel steht fest, dass die angegebene Behandlung zur Zeit die *beste* bei *inoperablen* Collum- und Scheidencarcinomen sein dürfte. Nicht nur, dass Heilungen vorzukommen scheinen (Ch. u. R.-D. hatten einige Kranke, die bis zu 1 Jahr, der längsten Beobchtungsdauer, recidivfrei geblieben waren), so liegt vielleicht der Schwerpunkt der Radiumkur darin, dass in Folge von Rückbildung und Schrumpfung *die erst inoperabelen Geschwülste binnen weniger Wochen operabel werden*, so dass sich vielleicht eine „Radiumchirurgie“ entwickeln wird. Bemerkenswerth waren in dieser Richtung 3 Kranke, die aus anderen Ursachen zur Sektion kamen, bei denen die carcinomatösen Wucherungen in Cervix, Vagina und Parametrien vollständig zurückgegangen und durch Bindegewebe ersetzt waren, bei denen sich jedoch im Corpus uteri noch kleine, zum Theil auch schon regressive Herde fanden. Diese 3 Kranken wären durch die nunmehrige Entfernung des Uterus definitiv geheilt gewesen. Jedenfalls eröffnen die Beobachtungen Ch. u. R.-D.'s eine sehr erfreuliche Perspektive, nur schade, dass die „massiven“ Dosen enorme Anschaffungskosten verursachen werden, worüber leider kein Wort gesagt ist. Ch. u. R.-D. plaidiren sogar dafür, auch bei den operablen Tumoren, der Operation eine Radiumbestrahlung vorauszuschicken, um gewissermaassen à froid operiren zu können, d. h. zu einer Zeit, wo der Propagation der Wucherung bereits Einhalt gethan ist.

R. Klien (Leipzig).

153. **Beitrag zur Frage der Heilbarkeit des Krebses durch palliative Behandlung;** von Dr. Bretschneider. (Arch. f. Gyn. XCII. 1. 1910.)

Eine 53jähr. Frau mit einem von vornherein für aussichtslos gehaltenen Cervixcarcinome besserte sich sowohl lokal, wie allgemein nach zweimaliger Auslöffelung, Ausbrennung und Ausätzung mit 50proz. Chlorzinklösung. Etwa 1 Jahr nach Vornahme der ersten Auslöffelung Versuch der abdominalen Radikaloperation, wobei sich indessen zahlreiche Drüsenpackete und noch zahlreichere peritonäale Carcinomknötchen zeigten. Daher nur nochmalige Auslöffelung und Ausbrennung. 2 Jahre nach der ersten Excochleation war das Aussehen *blühend*, *Corpus* und *Cervix* waren *atrophisch* und *glatt*. Die anfänglich stark infiltrirten Parametrien bildeten derbe Resistenzen. B. betrachtet den Fall als „klinisch geheilt“, oder richtiger, bezüglich der anderweitigen Herde in ein *Latenzstadium* eingetreten. Er hat den Eindruck, als ob gerade beim Uteruscarcinom durch die Palliativoperationen die hypothetischen Schutzkräfte gegen das Carcinom mitunter in ganz überraschender Weise gestärkt würden, wie durch eine ganze Anzahl einwandfreier Beobachtungen dargethan sei. Histologisch hatte es sich um ein Drüsenzellencarcinom gehandelt.

R. Klien (Leipzig).

154. **Klinische und forensische Studie über verlängerte Schwangerschaft;** von Dr. Mario Ciulla. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 2. p. 293. 1910.)

Aus der fleissigen, auf 252 Fälle sich erstreckenden und die einschlägige Literatur eingehend berücksichtigenden Arbeit sei nur das forensische Resultat hervorgehoben: Berücksichtigt man, dass bei 4.5% der Frauen die Schwangerschaft sich über 300 Tage verlängert, dass bei 1.89% diese Grenze über 310 Tage hinausgeht, und dass ausserdem bei 0.55% die Schwangerschaft über 320 Tage dauert, so muss man schliessen, dass die obersten Grenzen der Schwangerschaftsdauer, wie sie durch die in Europa in

Kraft stehenden Gesetzbücher festgelegt sind, zu eng gehalten, und deshalb Aenderungen der Gesetzesparagraphen nothwendig sind. R. Klien (Leipzig).

155. **Die Schwangerschaftsdauer vor Gericht**; von W. Poten. (Centr.-Bl. f. Gyn. LXIV. 40. 1910.

In v. Winkel's Handbuch der Geburtshülfe steht, dass Kinder in einem Zeitraum von nur 240 Tagen (vom Conceptionstage gerechnet) bis zu 4000 g und mehr sich entwickeln können; Ahlfeld will ausgetragene Kinder gesehen haben, die nur 220 oder 230 Tage im Mutterleibe zugebracht hatten. Er behauptet, dass ein Kind aus der 36. Schwangerschaftswoche einmal 4250 g und 56 cm haben könne, ein anderes Mal nur 2030 g und 44 cm. Mit Recht sagt P., dass bei diesen Thatsachen jede Sachverständigenthätigkeit vor Gericht aufhöre, sofern es sich darum handele, eine Entscheidung über den Erzeugungstermin eines Kindes zu treffen. *Aber es frage sich, ob jene angeblichen Thatsachen wirklich Thatsachen seien,* ob nicht doch *Irrthümer* dabei in der Berechnung untergelaufen seien. Deshalb schlägt P. vor, *eine Enquete* über die Entwickelungsmöglichkeit des Kindes bei gegebener Schwangerschaftslänge zu veranstalten. Es müssten genügend viele *Einzelfälle* zusammengetragen werden, die so sicher belegt sind, dass sie als zuverlässige Unterlage für ein gerichtliches Gutachten dienen können. Durchschnittberechnungen haben für die forensische Praxis wenig Werth. R. Klien (Leipzig).

156. **Versuche der Herabsetzung des Wehenschmerzes bei der Geburt**; von Dr. Oscar Jaeger in Kiel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 46. 1910.)

In 50 Fällen wurden Versuche mit Pantopon allein oder in Verbindung mit Scopolamin gemacht, die letzteren fielen sehr befriedigend aus. Es wurden injicirt 1 ccm Pantopon und 0.0002—0.0003 Scopolamin, bei geringeren Schmerzen wurde die Pantopondosis auf $^1/_2$ ccm reducirt. In 30 dieser Fälle war die Wirkung eine durchaus *gleichmässige*. Nur bei 2 Frauen mit sehr heftigen Wehenschmerzen wurde die ganze, bez. halbe Dosis noch einmal verabreicht, dann trat Erfolg ein. Doch sanken in dem ersteren dieser Fälle die kindlichen Herztöne auf 100 und das Kind kam apnoisch zur Welt, wurde aber wiederbelebt. Ein ungünstiger Einfluss auf die Wehenthätigkeit wurde nicht beobachtet. J. glaubt das Verfahren bereits für die Hauspraxis empfehlen zu dürfen.
R. Klien (Leipzig).

157. **Der Dämmerschlaf oder die Scopolaminmorphin-Mischnarkose in ihrer Anwendung bei Entbindungen und Operationen**; von Dr. Bruno Bosse u. Cand. med. Wladimir Eliasberg. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. 599/601; Gyn. 215/217. 1910.)

Die neben einer umfassenden (212 Nummern) Literaturübersicht auch ein grösseres eigenes Material darbietende Arbeit enthält eine *warme Empfehlung* des Dämmerschlafes an sich für die normale *Geburtshülfe,* des Dämmerschlafes als Vorbereitung zur Inhalationsnarkose für chirurgische und gynäkologische Operationen. Bei *Gebärenden* wird zweierlei erreicht: es wird der Schmerz herabgesetzt und es wird die Erinnerung an diesen verringerten Schmerz verhindert.

Was die Art der *Verabreichung* anlangt, so haben sich B. u. E. nicht der zwar sehr feinen, aber auch sehr umständlichen, auf der permanenten Ueberwachung und Prüfung der Merkfähigkeit beruhenden Methode von Gauss bedient (die allein schon ein Hinderniss für eine allgemeinere Verbreitung des Dämmerschlafes in der Geburtshülfe bedeuten würde und bedeutet hat), sondern sie haben sich *an ein bestimmtes Schema* gehalten und die Ueberwachung der Kreissenden dem niederen Personale überlassen, ohne je Schädliches davon gesehen zu haben. Es wurden *stets frische,* d. h. höchstens 24 Stunden alte, selbst bereitete Lösungen benutzt; eine 1 ccm-Spritze enthielt 0.0003 Sk. und 0.01 Mo. Die *erste* Spritze wurde verabfolgt, wenn die Wehen deutlich waren und in regelmässiger Folge auftraten, frühestens bei 50-Pfennigstückgrossem Muttermunde. Die *zweite* Spritze wurde in der Regel nach 50 Minuten gegeben. Eine *dritte,* aber nur *halbe* Spritze ca. $2^1/_2$—3 Stunden später, wenn das überhaupt nothwendig war. Bei *protrahirten* Geburten wurde alle 3—4—5 Stunden je eine *halbe* Spritze injicirt, sobald die Wehenschmerzen anfingen, lästig zu werden. Es wurde also in diesen Fällen individualisirt und B. u. E. betonen, dass es vielleicht in solchen rathsam sei, die weiteren *Morphin*gaben einzuschränken. Es wurde zwar für Ruhe in der Umgebung gesorgt, ohne aber Brillen oder Antiphone anzuwenden.

In den 122 Entbindungsfällen (davon 119 Erstgebärende) konnte eine Verzögerung der Geburt in Folge des Dämmerschlafes nicht nachgewiesen werden. Auch bei lange unterhaltenem Dämmerschlafe bot das Befinden der Kreissenden nie Anlass zu Besorgniss. *Versager* ergaben sich rund 10%. In rund 20% der Fälle wurde subjektive Schmerzlinderung erreicht, in 70% auch objektive. Tiefer Schlaf bis zur vollkommenen Amnesie trat in rund 30% ein. Dass das nicht öfter der Fall war, dürfte an dem in der „Heimstätte“ sich einfindenden Menschenmateriale liegen (fast durchweg uneheliche Erstgebärende). Im Privathause werden in Folge dessen die Resultate noch weit bessere sein. Und doch waren schon die Insassinnen der „Heimstätte“ voll des Dankes über die Geburtserleichterung. Gewöhnen müsse sich die Umgebung an die besonders bei Personen mit leicht erregbarem Nervensystem oft auftretenden Gesichts- und Gehörshallucinationen, an das Irrereden, das leicht die falsche Befürchtung einer Ueberdosirung aufkommen lasse. Von den geringfügigen *Nebenwirkungen* auf die Mutter verdienen Erwähnung das Durstgefühl, das durch Trinken gestillt werden kann, zeitweilige Excitationszustände (in 8%), selten Schwindel und Erbrechen. Objektiv liessen sich sonstige etwa ungünstige oder auch nur unangenehme Nebenwirkungen nicht nachweisen. Was die etwaige Unterdrückung der Bauchpresse anlangt, so besteht eine solche *nicht,* denn 99% der Frauen hatten Presswehen. Nur bei 3% wurden in der 3. Geburtsperiode über die Norm hinausgehende Blutungen constatirt. Die puerperale Morbidität betrug nur 7%. Die Resultate betreffs der *Kinder* waren sehr gute. Die zur Beobachtung kommenden schweren Asphyxien stellten sich lediglich als Folge einer langen Austreibungsperiode heraus, wie dieses ja auch besonders durch die Untersuchungen von Seitz als feststehend betrachtet werden muss. Jedenfalls liess sich ein irgendwie bedenklicher Einfluss des Dämmerschlafes auf die Kinder nicht nachweisen, von irgend welchen Spätschädigungen ganz zu schweigen. Als *Contraindikationen* stellen B. u. E. auf: Beträchtliche Störungen des Kreislaufes, also nicht gut compensirte Herzfehler und schon sehr beträchtliche Störungen der Athmung (bei einer Anzahl manifester Tuberkulosen der Lungen wurde kein Zwischenfall erlebt); ferner schwere allgemeine Schwächezustände, schweres Fieber, besonders bei bereits bestehender Somnolenz, primäre Wehenschwäche, eventuell auch sekundäre.

Alles in Allem *sei der Dämmerschlaf dem praktischen Arzte zu empfehlen.* Weniger wichtig, weil sich mit den allgemeinen Erfahrungen durchaus deckend, sind die Mittheilungen über die Scopol-

aminmorphinnarkose als Vorbereitung für die Inhalationsnarkose oder auch Lumbal- und Lokalanästhesie. Es sei hierfür auf das Original verwiesen. Erwähnt sei nur noch, dass in einigen Fällen auch zum Theile an zwei aufeinanderfolgenden Tagen der Dämmerschlaf ohne Schaden angewendet worden ist. R. Klien (Leipzig).

158. **Zur Behandlung der Post-partum-Blutungen durch künstliche Blutleere der unteren Körperhälfte nach Momburg;** von Dr. Alois v. Reding. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 32. 1910.)

Seit Ende 1909 wurde in Zürich der Momburg'sche Schlauch in allen Fällen von Nachgeburtsblutungen angelegt, in denen die gewöhnlichen Maassnahmen einschliesslich heisser intrauteriner Spülungen versagten oder in denen von Anfang an die Blutung profus war, mit sehr guten Erfolgen.

Hauptsache ist, den Schlauch fest genug anzuziehen, lieber zu fest. Die Empfehlung, ihn einzuölen, damit er besser rutscht, dürfte wenig glücklich sein, Speckstein wäre dazu wohl besser. Der Schlauch lag meist 10 bis 20 Minuten, auch 30. Es sind Fälle bekannt, in denen er bis zu 2 Stunden gelegen hat, ohne Schaden zu stiften. Blutet es bei der Abnahme noch, so kann der Schlauch eventuell wieder von Neuem festgezogen werden. In 30 Fällen (16 Atonien, 12 Retentionen der Placenta, 2 Cervixrissen) wurde 28mal *voller Erfolg* erzielt. Sich nöthig machende intrauterine Eingriffe, wie heisse Spülungen, manuelle Placentalösungen, Naht der Risse, konnten mit grösster Ruhe und Sorgfalt vorgenommen werden, und darin liege die grösste Bedeutung des Verfahrens für den praktischen Arzt. Er gewinnt Zeit, sich richtig zu desinficiren. Einmal erlebte man einen vorübergehenden Collaps, 3mal klagten die Frauen über heftige Schmerzen in den Beinen. Die eine Kr., bei der das Verfahren versagte, wurde durch die Uterovaginaltamponade gerettet, die, während der Schlauch lag, ausgeführt wurde. Die andere erlag fortgesetzter Blutung ex atonia. Es hatte sich um Placenta praevia gehandelt, die Frau kam bereits stark anämisch in die Klinik, die *Sektion* erwies nichts Besonderes.

v. R. spricht sich dahin aus, dass kräftigen Frauen die Umschnürung keinerlei Nachtheile bringe, anders bei schwer anämischen, schwer herzkranken und dekrepiden Frauen. Hier sei Vorsicht am Platze, hier erlebe man des Oefteren beim *Lösen* des Schlauches schwere Collapszustände, gegen die auch die Abschnürung der Beine kaum etwas helfen würde, eher steile Beckenhochlagerung, um eine Anämisirung des Gehirns zu verhindern. Der Schlauch sei dem Praktiker sehr zu empfehlen, aber er solle mit dem Anlegen nicht zu lange zögern. Allheilmittel sei auch die Umschnürung nicht.

R. Klien (Leipzig).

159. **Experimentelles über die Wirkung des Momburg'schen Schlauches;** von Dr. A. Mayer in Tübingen. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. II. 4. 1910.)

M. macht auf Gefahren der Momburg'schen Umschnürung für die Nieren aufmerksam. Es hat sich nämlich ergeben, dass bei *Kaninchen* durch die Umschnürung nach Momburg die Nieren aus dem Kreislaufe ausgeschaltet werden können, was zu den bekannten funktionellen und anatomischen Störungen und Veränderungen führt (Anurie, Transsudation in die Bowman'sche Kapsel, degenerative Processe in den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen u. A.). M. lässt es allerdings dahingestellt, ob beim Menschen Aehnliches zu Stande kommt, jedoch sei durch systematische Urinuntersuchungen der Sache nachzugehen. R. Klien (Leipzig).

160. **Ueber Pituitrinwirkung bei Post partum-Blutungen;** von Dr. A. Foges u. Dr. R. Hofstätter. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 46. 1910.)

F. u. H. stellten Versuche mit „Pituitrin" der Firma *Parke, Davis u. Co.* in 63 Fällen von Post partum-Blutungen an. Es wurden 1—2 ccm der Originallösung in 20 ccm physiologischer Kochsalzlösung in die Glutäen gespritzt. Die Injektionen waren weder schmerzhaft, noch stellte sich eine lokale Reaktion ein. Besonders bei Mehrgebärenden liess sich die Wirkung auf den Uterus gut feststellen. Der nach Abgang der Placenta erschlaffte Uterus, der durch Massage nicht zu Contraktionen angeregt werden konnte, blieb auch unmittelbar nach der intramuskulären Verabreichung des Pituitrins noch schlaff. Wenige Minuten später aber konnte man sehen, wie auch durch ganz leichten Massagereiz der Uterus sich plötzlich contrahirte und den Zustand von Härte lange Zeit beibehielt, so dass die Blutung stand. Da, wo nach längerer Dauer sich wieder eine Erschlaffung der Gebärmutter zu zeigen begann, genügte meistens ein neuerliches Berühren, um sie zu maximaler Contraktion anzuregen. Leider wurden in einer Anzahl von Fällen gleichzeitig heisse intrauterine Ausspülungen vorgenommen, so dass das Bild der Pituitrinwirkung kein ganz reines war. Immerhin dürfte das Pituitrin dem Sekale weit überlegen sein. Unter 42 Fällen von starker Blutung versagte das Mittel allerdings 3mal vollständig, ebenso 1mal unter 13 Fällen von Blutung nach Abortus. Es kam hier zu einem Collaps, doch wurde die Pat. durch die Momburg'sche Taillenumschnürung gerettet. Die Wirkung des Pituitrins ist gleich der des Adrenalins, nur schwächer; trotzdem aber dem Adrenalin vorzuziehen, weil es den Blutdruck weniger steigert, als das Adrenalin. Die Wirkung trat durchschnittlich innerhalb 5 Minuten ein; man könnte sie eine sensibilisirende nennen. Gegenwärtig werden Versuche gemacht, der Pituitrininjektion eine solche von Ergotin nachfolgen zu lassen, um dessen contraktionserregende Wirkung ebenfalls zu verwerthen.

F. u. H. erwähnen die in diesen Jahrbüchern referirten Versuche Bell's mit dem Infundibularextrakte von *Burroughs, Wellcome u. Co.*, welches Präparat eine bedeutend stärkere Wirkung haben dürfte. Vgl. auch die Arbeit von Wray (referirt in diesen Jahrbüchern) und von White (desgleichen), der mit einem Hypophysenextrakte von *Duncan, Flockhardt u. Co.* arbeitete.

R. Klien (Leipzig).

161. **Ueber Spätblutungen im Wochenbett.** *Neue Gesichtspunkte zur Beurtheilung ihrer*

Aetiologie nach mikroskopischen Untersuchungen; von Dr. Hermann Küster in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 2. p. 430. 1910.)

K. berichtet über 2 ganz gleichartige Fälle, in denen am 15., bez. 12. Wochenbettstage eine bedrohliche Blutung auftrat. Beide Male liessen sich, offenbar von der Placentastelle, im ersten Falle ein, im zweiten mehrere kleinere polypenähnliche Gebilde entfernen, die auch mikroskopisch jedwede Placenta- und Eihautbestandtheile vermissen liessen, sondern nur aus Thrombusmassen mit etwas aufgelagerten Decidauresten bestanden. In diesen Thromben glaubt K. etwas ganz Neues erblicken zu müssen, da bisher in den sogen. Placenta- und fibrinösen Polypen stets Eitheile oder Decidua gefunden worden seien. Letztere, wenn auch in kleinen Resten, hat aber K. doch selbst gefunden! Trotzdem muss man seiner Deutung, dass es sich um echte, losgelöste *Thromben* handelt, bei deren Loslösung es zur Blutung gekommen ist, recht geben. Auch darin, dass die Ursache zur Bildung dieser Thromben in Nachgeburtsstörungen zu suchen ist. Und zwar sind die Thromben wohl nicht entstanden, weil der Credé'sche Handgriff wegen Blutung angewendet worden *war,* sondern weil er eben wegen der genannten Ursache angewendet werden *musste.* Forensisch wichtig ist es, derartige Gebilde mikroskopisch zu untersuchen, damit der Arzt nicht beschuldigt werden kann, Placentareste im Uterus zurückgelassen zu haben. Die Therapie ist natürlich die sofortige manuelle Entfernung.

R. Klien (Leipzig).

162. **Tabes dorsalis im Geschlechtsleben der Frau;** von Dr. M. Peukert in Halle a. d. S. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXIX. 2. p. 141. 1909.)

Eine 27jähr. Frau, am Ende des ersten Stadium der Tabes mit lanzinirenden Schmerzen, gastrischen Krisen, reflektorischer Pupillenstarre, Fehlen der Patellareflexe und leichter Ataxie kam am normalen Ende der Schwangerschaft nieder. In der Schwangerschaft hatte Pat. viel unter „Magenkrisen" zu leiden gehabt. Bis zum Blasensprunge war die Geburt schmerzlos, danach beförderten 4 schmerzhafte Wehen ein kräftiges Kind zu Tage. Die Nachgeburtsperiode verlief ganz glatt. Das Kind gedieh, nachdem es bei reichlicher Nahrung zunächst von der Mutter gestillt war, weiterhin sehr gut bei künstlicher Ernährung.

Eine künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tabes dorsalis ist nicht angezeigt. Sie war auch in diesem Falle von P. abgelehnt worden, da das mit den gastrischen Krisen auftretende Erbrechen zu keiner Gewichtsabnahme geführt hatte.

Gustav Bamberg (Berlin).

163. **Vaginale Methoden in der Geburtshülfe: Dilatation nach Bossi, Metreuryse, Kolpohysterotomie;** von Ph. Jung. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45. 1910.)

J. fasst sein bei dem internationalen Gynäkologencongresse in St. Petersburg 1910 abgegebenes Referat folgendermaassen zusammen: „1) Die rasche und gewaltsame Dilatation der Cervix des schwangeren oder kreissenden Uterus mit dem Dilatator nach Bossi ist zu verwerfen, wenn der Cervikalkanal noch erhalten und wenn nicht vorher eine regelmässige und kräftige Wehenthätigkeit vorhanden gewesen ist. Bei Erstgebärenden soll der Dilatator von Bossi überhaupt nicht angewendet werden. Ebenso ist er bei Placenta praevia strengstens contraindicirt. Nur bei Mehrgebärenden mit verstrichenem Cervikalkanal kann das Verfahren nach Bossi in der Hand eines geübten und erfahrenen Geburtshelfers in einzelnen Fällen Gutes leisten. Jedoch ist es wegen der stets drohenden Gefahr tiefer Cervixrisse dem Praktiker entschieden zu widerrathen. 2) Für diejenigen Fälle, bei denen eine *beschleunigte,* aber nicht sofortige Entbindung nothwendig ist, sowie bei Placenta praevia mit lebendem Kinde ist die *Metreuryse* das sicherste und beste Verfahren. Die Kolpohysterotomie ist bei Placenta praevia nur in der Klinik gestattet und sollte auch hier auf die Placenta praevia totalis beschränkt bleiben. Auch zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wird am besten der Metreurynter verwendet. Bei Placenta praevia mit sicher abgestorbenem Kinde oder nicht lebensfähigem Kinde ist die combinirte Wendung auf den Fuss das beste Verfahren. 3) Für diejenigen Fälle, in welchen eine *sofortige* Entbindung dringend indicirt ist, soll bei normalem Becken für die *klinische* Geburtshülfe die Kolpohysterotomie das Verfahren der Wahl sein. Für den alleinstehenden Praktiker muss, wenn die Ueberführung in eine Klinik nicht möglich ist, auch für solche Fälle die Metreuryse als Nothbehelf eintreten. Die tiefen Cervixincisionen nach Dührssen sind dem alleinstehenden Praktiker wegen der Gefahr der Blutung zu *widerrathen.* Die Versuche, die Kolpohysterotomie als Normalverfahren in die allgemeine geburtshülfliche Hauspraxis einzuführen, sind als höchst gefährlich und irreführend durchaus abzulehnen. 4) Bei *engem* Becken 2. und 3. Grades und lebendem Kinde muss an Stelle der unter 1—3 genannten vaginalen Verfahren der abdominale Kaiserschnitt in irgend einer Form gewählt werden, falls die Kreissende nicht inficirt ist. Bei bestehender Infektion ist die Perforation auch des lebenden Kindes, eventuell der Kaiserschnitt nach Porro auszuführen." R. Klien (Leipzig).

164. **Ueber die Placenta marginata und das Verhalten der Tubenecken in der Schwangerschaft;** von Heinrich Bayer. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 1. 1910.)

B. entwickelt zum Theile auf Grund von neuem Materiale seine Ansichten über die Beziehungen zwischen der Placenta marginata und der Tubeneckenplacenta. Wenn es auch Marginatae bei Sitz der Placenta an der Vorder- und Hinterwand des Uterus gäbe, so sässen sie doch besonders häufig über einem der 3 Uterusostien. Zum Mindesten sei das sicher erwiesen, dass die über dem Tuben-

ostium sitzende Placenta ausserordentlich häufig eine, wenn auch nur theilweise, seltener vollständige Marginata, bez. Circumvallata sei. Bezüglich der Aetiologie der Marginata bespricht B. die 3 Theorien: der Circumflexaplacenta, der Placenta accreta und der schmalbasigen Insertion. B. selbst führt die Bildung der Marginata auf die Entfaltung der Tubenecke zu einem Tuben*segment* zurück, analog der Entfaltung des oberen Cervixabschnittes, auf die er kurz zusammenfassend eingeht. Auf Grund von makro- und mikroskopischen Präparaten beweist B. das thatsächliche Vorkommen eines mehr oder weniger grossen Tubensegmentes, herstammend aus dem intermuralen Abschnitte der Tube. Diese Ausführungen sind äusserst fesselnd. Auch durch Präparate am *retrahirten* Uterus wird ein gelegentliches Miteinbezogenwerden des genannten Tubenabschnittes in den Brutraum sicher bewiesen. Die eindeutigen Schleimhautverhältnisse erleichtern hier die Beurtheilung gegenüber den analogen Verhältnissen an der Cervix. B. konnte demonstriren, dass die mit Oberflächenepithel bekleidete Decidua des „Tubensegmentes" am retrahirten Uterus vollkommen in den rückgebildeten Trichter der Portio intramuralis tubae hineingezogen ist. Analog seinen Anschauungen betreffend die Placenta praevia unterscheidet B. *zwei* grosse Kategorien von Fällen: 1) Die *mit mangelhafter Entfaltung* des Tubensegmentes. Hier bleibt die Tubenmündung dauernd geschlossen. Placenta und Placentastelle wachsen, ohne Störungen in ihrer Syntopie zu erleiden, gleichmässig mit dem ganzen Uterus heran. In Folge dessen fehlen auch besondere klinische Symptome und besondere Formanomalien der Placenta. Höchstens dürfte sich eine scheinbare Arkuität des Uterus nachweisen lassen. Ganz anders verhalten sich 2) die Fälle *mit normaler und übermässiger Entfaltung* des Tubensegmentes. Hier kommt es zur *Ablösung* mehr oder weniger grosser Placentalappen, es kommt zu den bekannten Einsackungen der Placenta in die Tubenmündungen hinein und, da die Entfaltung des Tubensegmentes bereits in früher Schwangerschaftszeit eintritt, so kommt es auch früh zu *klinischen Störungen.* Solche sind: eine fixe oder zeitweilig sich wiederholende Schmerz- und Spannungsempfindung an der Seitenecke der Gebärmutter, falsche Wehen, vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, hoher, verfrühter Blasensprung sub partu wegen leichter Zerreisslichkeit der Eihäute in der Nähe des Placentarandes, aus gleichem Grunde eventuell schon in früheren Monaten Wasser- oder selbst Blutabgang, eine eigenthümliche, arkuate Form des Uterus mit Vorwölbung der einen Tubenecke besonders in den Wehen, Störungen in der Nachgeburtsperiode in Gestalt von Blutungen und erschwerter Placentaablösung, der Abgang einer Placenta marginata, succenturiata, einer tief eingekerbten oder herzförmigen Nachgeburt, Retention von Eihäuten oder auch Theilen des Mutterkuchens, dadurch die Disposition zu Spätblutungen, Zersetzungen in der Uterushöhle, Verzögerungen des puerperalen Rückbildungsprocesses, endlich abnorm weitgehende Thrombosenbildung mit ihren gelegentlichen schweren Folgen, Embolien und puerperalen Pyämien. Wenn alle diese Dinge, wohlgemerkt, auch nur denjenigen Tubenplacenten zukommen, die sich über einem *sich entfaltenden* Tubensegment bilden, so ist es doch von ziemlicher Wichtigkeit, die Diagnose rechtzeitig in der Schwangerschaft zu stellen, um gewappnet zu sein, und zwar in der Nachgeburtsperiode. Bezüglich der von B. befürworteten therapeutischen Maassnahmen sei auf das Original verwiesen, da sie zunächst für einen engeren Leserkreis bestimmt sind.

R. Klien (Leipzig).

165. **Isthmusplacenta und Kaiserschnitt;** von Prof. Pankow in Freiburg i. Br. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 71. 1910.)

Eine scharfe, aber sachliche Widerlegung der Bayer'schen Lehre von der Entfaltung des oberen *Cervix*-Abschnittes und der Anatomie der Placenta praevia. Auf Grund dreier Präparate, die auch abgebildet sind, beweist P., dass der sog. *Isthmus* uteri, jenes Zwischenstück zwischen Corpus und Cervix, dessen Existenz besonders von Aschoff und seinen Schülern bearbeitet worden ist, mit *Corpus*schleimhaut ausgekleidet ist und dass diese Isthmusschleimhaut vom Beginn der Gravidität an auch bei geschlossenem Halskanale die typischen Schwangerschaftsveränderungen, zunächst in Form der *Schwangerschaftsdrüsen,* dann in Form einer von oben her einsetzenden *decidualen* Umwandlung zeigt. Aus seinen Präparaten zieht P. den weiteren Schluss, dass eine *Nichtentfaltung* des Isthmus uteri in der Schwangerschaft wohl überhaupt *nicht* vorkomme. Unter normalen Verhältnissen diene das Corpus ausschliesslich der Placentation, der Isthmus der Haftung der Eihäute, die Cervix zu nichts von beidem. Die Isthmusschleimhaut mache gewöhnlich eine vollständig deciduale Umwandlung durch, die Cervixschleimhaut nicht.

Zweitens wendet sich P. gegen die von Bayer selbst schon wesentlich eingeschränkte Behauptung *von der absoluten Unfähigkeit* des unteren Uterinsegmentes, *sich zu retrahiren* und die daraus gezogene Schlussfolgerung, dass alle die Frauen, bei denen ein Theil der Placenta in diesem Segmente sitzt, nicht bloss mit ihm verklebt ist, sich verbluten müssten. Diese Annahme wurde bereits durch die auch von Bayer anerkannten Fälle widerlegt, in denen es sich um echte Implantation der Placenta in der *Cervix* handelt. Sodann kann P. einen Fall beibringen, der nicht zur Verblutung, auch nicht einmal zu profusen Blutungen geführt hat, und in dem nachweisbar war, dass es sich bei dem Sitz der Placenta *im* Isthmus nicht um eine Verklebung, sondern um eine *Implantation* des Eies gehandelt hat, was durch den Nachweis grösserer Mengen fötaler Riesenzellen in der Wand

des Isthmus geschah. Natürlich muss auch die klinische Trennung der Placenta praevia-Fälle in *zwei* Kategorien, die *mit* und die *ohne* Entfaltung des Isthmus fallen. Eine völlige Nichtentfaltung kommt höchstwahrscheinlich überhaupt nicht vor. Sodann hatte schon in einer früheren Arbeit P. mitgetheilt, dass alle die von ihm beobachteten gestorbenen Frauen mit Placenta praevia in der Schwangerschaft bereits geblutet hatten. Auch bei dem neu hinzugekommenen und aufgeführten Materiale war dieses der Fall, ebenso bei dem alten Hegar'schen. Dagegen sind alle Frauen mit der ersten Blutung bei Eintritt der Geburt oder Frühgeburt am Leben geblieben. Diese Thatsachen bestätigen nach P. das, was zu erwarten war, dass die auf Grund unrichtiger anatomischer Voraussetzungen aufgestellten theoretischen Schlüsse und klinischen Folgerungen Bayer's unrichtig sind. Besonders gelte dieses von der B.'schen Indikation des Kaiserschnittes nur für Frauen, die in der Schwangerschaft *nicht* geblutet haben. Im Gegentheil, gerade Schwangerschaftsblutungen sollen dazu auffordern, die Frau unter klinische Observanz zu bringen, um eventuell rechtzeitig den Kaiserschnitt machen zu können. Dieser, und zwar der *klassische* bleibt nach wie vor das Verfahren der Wahl in der Freiburger Klinik, selbstverständlich *nur in „reinen“* Fällen, die aber die Regel bilden. Wenn auch eine Frau tamponirt hereinkomme, so warte man, falls sie nicht weiter blutet, einige Tage ab, bis die Scheide in Folge ihrer Selbstreinigung eventuell pathogene Keime eliminirt hat und kann dann bei eintretender neuer Blutung sofort operiren. Von 23 mit Kaiserschnitt behandelten Placenta praevia-Frauen starb *keine*. Von den lebensfähigen 19 Kindern starb ebenfalls keines sub partu, nur eines 11 Stunden nach der Geburt an Fruchtwasseraspiration. Allerdings ein glänzendes Resultat.

R. Klien (Leipzig).

166. **Zur Frage des Isthmus uteri;** von Prof. Otto Büttner in Rostock. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 112. 1910.)

Der anatomische Kernpunkt der Lehre vom Isthmus uteri ist der, dass der sogen. Isthmus, der makroskopisch zur Cervix zu rechnen ist, in seiner Schleimhaut Corpuscharakter besitzt. Aber, wendet B. ein, der Beweis hierfür hat sich bisher nur auf den *morphologischen* Charakter des Epithels gestützt. Die Morphologie einer Zelle genüge jedoch nicht, um ihre Herkunft, ihre Zugehörigkeit zu bestimmen. Hierzu seien Funktionsprüfungen nöthig und diese seien im vorliegenden Falle sehr leicht mittels *Mucicarminfärbung* auszuführen. Es darf nämlich nach zahlreichen Untersuchungen behauptet werden, dass zum mindesten der basale Theil der Corpusepithelzellen *nie* Schleimfärbung aufweist. Das Cervixepithel dagegen zeigt zu allen Zeiten in seinem ganzen Protoplasma ausgesprochene Schleimfärbung. B. konnte nun an zwei Uteris den Nachweis führen, dass an ihnen die unter dem Os anatomicum liegende Partie als cervikale angesprochen werden musste, dass somit in diesen beiden Fällen Os int. anatomicum und histologicum zusammenfielen, ein Isthmus im Sinne Aschoff's nicht vorhanden war. Es dürfte somit die Lehre Aschoff's nicht richtig sein, dass *nur* der Isthmus und niemals auch die Cervix zur Eikammerbildung herangezogen werde, wie das Bayer lehrt.

R. Klien (Leipzig).

167. **Ein weiterer Fall von Placenta praevia isthmica totalis (et cervicalis?);** von Dr. Pankow in Freiburg i. Br. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XV. 3. 1910.)

Eine Sechstschwangere begann 7 Wochen nach Beginn der Schwangerschaft fortgesetzt zu bluten. In der 11. Woche wurde sie tamponirt, schwer anämisch in die Klinik gebracht. Nach Entfernung der Tamponade stürzte sofort neues Blut hervor. Etwa 2 Querfinger breit, oberhalb des äusseren Muttermundes beginnend, war die ganze Wand des Uterus rings umher in eine fetzige Masse verwandelt, die der Unterlage fest aufsass und sich beim theilweisen Ablösen als Blutgerinnsel und Placenta erwies. Da an eine Herausbeförderung dieser Massen kaum gedacht werden konnte und bei jedem Versuche es wieder stark blutete, wurde die abdominale (!) Totalexstirpation des Uterus vorgenommen. Eine bereits sub operatione vorhandene sulzige Infiltration des linken Parametrium führte zu einer tödtlichen Peritonitis. Es war alles zugenäht worden (!).

Aus der Beschreibung des Präparates geht hervor, dass es sich um eine isthmische, vielleicht sogar z. Th. cervikale Placentarentwickelung handelte, und zwar primär. Eine deciduale Reaktion der Corpusschleimhaut fehlte vollständig.

R. Klien (Leipzig).

168. **Erfolge der Behandlung der Placenta praevia bei der combinirten Wendung und bei der Metreuryse;** von Dr. Weischer. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 2. p. 360. 1910.)

In der v. Olshausen'schen Klinik und Poliklinik wurde erst seit 1909 neben der combinirten Wendung die Metreuryse angewendet. In den Jahren 1906 bis Mitte 1910 wurden in Klinik und Poliklinik 346 Frauen mit Placenta praevia entbunden. Dieses Material wird eingehend getrennt besprochen. Unter Einrechnung der Todesfälle der Mütter im Wochenbette und der Kinder in der Beobachtungszeit starben zusammen *nach combinirter Wendung* 7.4% Mütter und 74.1% Kinder, *nach Metreuryse* 8.5, bez. 46.8%. In den klinischen Fällen war im Gegensatze zu den poliklinischen die Mortalität der Mütter nach Metreuryse enorm hoch, nämlich 21.5%. Das hängt offenbar mit dem hohen Grade von Anämie zusammen, mit dem ein grosser Theil dieser Frauen eingeliefert wurde. Es genügte ein weiterer Blutverlust bei der Entbindung, um das Ende herbeizuführen. Vielleicht wäre die eine oder die andere dieser Frauen durch die combinirte Wendung zu

retten gewesen, da durch die Technik der Metreuryse die Gelegenheit zu weiterem Blutverluste eher als bei der combinirten Wendung vorhanden sei. Es könne also dem Allgemeinpraktiker wohl empfohlen werden, bei der altbewährten combinirten Wendung zu bleiben. Auf jeden Fall solle die Metreuryse nur bei lebendem ausgetragenen Kinde gemacht werden, und auch hier sei auf die Erhaltung des mütterlichen Lebens in erster Linie Bedacht zu nehmen. R. Klien (Leipzig).

169. **Placenta praevia und Hysterotomia vaginalis anterior;** von A. Döderlein. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. 1910.)

Während in Tübingen unter D.'s Leitung die Mortalität bei Placenta praevia unter 92 theils nach Braxton Hicks, theils mit Hysterotomia *posterior* Behandelten 13% betrug, in München unter v. Winckel bei 154 theils mit Blasensprengung, theils mit Tamponade oder nach Braxton Hicks Behandelten 15.6%, hatte D. in München unter 34 mittels *vorderer* Hysterotomie Operirten *nur einen einzigen* Todesfall zu beklagen, der indessen eine bereits fiebernd und tamponirt eingelieferte Frau betraf. 25 Frauen machten ein völlig fieberfreies Wochenbett durch, 6 hatten ganz vorübergehende Temperaturerhöhungen, 2 bekamen eine Phlebitis des rechten Beines, beide waren fiebernd eingeliefert. Also ein glänzendes Resultat, wenn auch das Material noch nicht gerade ein sehr grosses zu nennen ist, wie das D. selbst anerkennt. Wenn Krönig und Bumm von der vaginalen Hysterotomie wieder abgekommen seien für die Placenta praevia, weil sie nach anfänglich guten, später schlechte Erfahrungen gemacht hätten, so sieht D. für die letzteren den Grund hauptsächlich in der von seiner abweichenden Technik. D. übt eine ausgiebige *vordere* Hysterotomie aus und operirt möglichst schnell nach einem ganz bestimmten Schema, das er ausführlich schildert, ohne Rücksichtnahme auf Sitz der Placenta oder anderes. Wichtig ist auch die in jedem Falle sofort nach der manuellen Entfernung der Placenta ausgeführte Uterovaginaltamponade nnch Dührssen. Die Procentzahl der geretteten lebensfähigen Kinder betrug 87.5. Natürlich sei das Verfahren nur für die Fälle, für die sich die Blasensprengung nicht eigne und nur für Kliniken zu reserviren, diese hätten es aber zu prüfen, bez. anzuwenden, da es bei Weitem mehr Mütter erhalte, als jedes andere. Aus diesem Grunde kann D. die Trennung der Geburtshülfe in eine klinische und eine häusliche nicht beklagen. Nicht spricht sich D. darüber aus, ob nun die Placenta praevia-Kranken vom praktischen Arzte principiell der Klinik zu überweisen seien, oder ob sie nach den bisherigen Methoden im Hause behandelt werden sollen oder dürfen. R. Klien (Leipzig).

170. **Zur Behandlung der Placenta praevia;** von Dr. W. Sigwart in Berlin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. 28. 1910.)

Die oft schwer zu stillende Blutung nach dem vaginalen Kaiserschnitt bei Placenta praevia war die Ursache, weshalb in der Bumm'schen Klinik in der letzten Zeit wegen Placenta praevia keine Hysterotomia anterior mehr ausgeführt worden ist. Man hatte in der Charité eine, Krönig nach anfänglich bestechenden Resultaten sogar zwei tödtliche Verblutungen erlebt. Da scheint nun die Verwendung des Momburg'schen Schlauches der Retter aus der Noth zu sein. Wenigstens war der Erfolg in zwei Fällen ein ganz ausgezeichneter. Sofort nach der Extraktion des Kindes wurde der vorher bereits lose umgelegte Schlauch kunstgemäss angezogen, worauf sich sofort der Uterus hart contrahirte, so dass man in aller Ruhe und Exaktheit, fast ohne Blutung, den Uterusschnitt vernähen konnte, — obgleich einmal der Schnitt sogar die Placentarstelle selbst getroffen hatte. Eventuell würde sich bei sehr ausgebluteten Frauen die Anlegung je eines Esmarch'schen Schlauches um die Oberschenkel empfehlen, um so ein Blutreservoir zu schaffen, das erst nach Vollendung der Operation geöffnet wird. — Wenn auch im Allgemeinen die Placenta praevia *im Hause zu behandeln* sei, und zwar am besten mit der Wendung nach Braxton Hicks, so könne man in von vorn herein klinischen Fällen wohl manchmal mit Vortheil den vaginalen Kaiserschnitt in Verbindung mit dem Momburg'schen Schlauch anwenden, und zwar dann, wenn das Kind *ausgetragen* und *lebensfähig* ist. Nicht aber könne, besonders bei nicht ausgetragenem oder totem Kinde, der centrale Sitz der vorliegenden Placenta allein die Indikation zum vaginalen Kaiserschnitt abgeben, wie dieses jüngst Henkel gewollt hat. — Betreffs einiger interessanter statistischer Zahlenangaben muss auf das Original verwiesen werden.

R. Klien (Leipzig).

171. **Zur Behandlung der Placenta praevia;** von M. Hofmeier. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 26. 1910.)

H. wendet sich gegen die womöglich principielle Empfehlung der chirurgischen Behandlung der Placenta-praevia-Kranken durch irgend eine Kaiserschnittmethode. Er führt zunächst die durchaus günstigen Resultate an, die mittels der von ihm seinerzeit in Deutschland zur Einführung gelangten combinirten Wendung nach Braxton Hicks und durch die Metreuryse in der Würzburger Klinik sowohl betreffs der Mutter als auch betreffs der Kinder erzielt worden sind. Die „gereinigte“ mütterliche Mortalität betrug unter 100 Fällen nur 3%, und alle diese drei Frauen erlagen groben Störungen der Nachgeburtsperiode. H. wirft daher die Frage auf, ob die Nachgeburtsperiode in Fällen von schwerer Anämie vielleicht aktiver zu behandeln sei, so, dass man gleich nach der Geburt des Kindes zur manuellen Entfernung der Placenta schreitet mit nachfolgender Uterovaginaltamponade;

denn gerade beim Zuwarten ginge oft unnöthig viel Blut noch verloren, und wenn dieses nur aus kleinen Einrissen, die bei der Geburt des Kindes entstanden sind, herrührte. An sich gar nicht erheblich können solche kleine Nachblutungen doch schwer ausgebluteten Frauen den Rest geben. Wahrscheinlich sei in solchen Fällen auch von der Momburg'schen Umschnürung ein grosser Vortheil zu erwarten, wenn der Schlauch sofort nach der Geburt des Kindes angelegt werde. Als Ausnahmefälle, in denen in reinen Fällen der klassische, in zweifelhaften der extraperitonäale Kaiserschnitt in Betracht käme, würde H. nur die Fälle ansehen, in denen bei ziemlich reifem und lebendem Kinde und noch völlig erhaltener Cervix, bei völligem Fehlen von Wehen und bei völliger Ueberlagerung des inneren Muttermundes durch Placentargewebe die Aussichten für die baldige, glückliche Beendigung der Geburt sehr schlechte sind. — Berücksichtige man nur die nach der 32. Woche geborenen Kinder, so seien für diese die Resultate der bisherigen Behandlung auch keine so schlechten: es wurden mittels Wendung nach Braxton Hicks 48%, mittels Metreuryse 73% lebende Kinder erzielt. — Zu bedenken sei ferner, dass auch nach dem Kaiserschnitt in irgendeiner Form sich deletäre Nachgeburtsblutungen einstellen können, man werde aber ja bald davon hören, dass man in solchen Fällen dann kurzer Hand gleich noch den blutenden Uterus exstirpirt habe. Jedenfalls können die von Seitz aus der Münchner Klinik mitgetheilten Zahlen H. in keiner Weise überzeugen, da unter 12 Kindern jenseits der 32. Woche nur 8, das sind 66% lebend zur Welt gebracht wurden mittels der Kolpo-Hysterotomie, darunter ein Kind mit nur 41 cm Länge. Man bleibe also beim alten, schon damit die Kluft zwischen Anstalts- und Hausgeburtshülfe nicht unnöthig vertieft werde. R. Klien (Leipzig).

172. **Ueber die Behandlung der Placenta praevia;** von Dr. E. Hauch in Kopenhagen. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 5. p. 555. 1910.)

Die Vaginaltamponade und die Dilatation nach Bossi werden bei der Behandlung der Placenta praevia ebenso verworfen wie der vaginale Kaiserschnitt. Auch die Indikation für den extraperitonäalen Kaiserschnitt ist eine sehr eng umgrenzte; wenn alle Ausgebluteten und „unreinen oder zweifelhaften Fälle“ unter den 240 Kranken H.'s ausscheiden würden, so blieben nur 18—20 zur Ausführung der Operation geeignete übrig.

Vor der Extraktion des Kindes sofort nach der Wendung ist dringend zu warnen, wegen der grossen Gefahr für die Mutter.

Die Infektionsgefahr ist beim „extraovulären“ Ballon grösser als beim intraovulären. Das längere Liegenlassen des Ballons vergrössert die Infektionsgefahr nicht. Die Sterblichkeitsziffer der Mütter bei der Ballonbehandlung betrug 16 von 144. In 109 Fällen (mit 11 Todesfällen) wurde die Entbindung durch Wendung und Extraktion beendet. Gewichte sollen nur bei Blutung oder protrahirter Geburt angehängt werden, der Ballon soll 10—11 cm Durchmesser haben und die Entbindung nur bei verstrichenem Muttermunde mit grösster Vorsicht ausgeführt werden. Die Kindersterblichkeit betrug bei Primiparen 56%, bei Multiparen 43%.

Für die Klinik ist die Ballonbehandlung, für die Aussenpraxis die Wendung nach Braxton Hicks das beste Verfahren bei Placenta praevia.

Gustav Bamberg (Berlin).

173. **Bericht über die Säuglingsfürsorgestellen der Schmidt-Gallischstiftung in Berlin.** Im Auftrage der leitenden Aerzte erstattet von Dr. G. Tugendreich. (Ztschr. f. Säuglingsfürs. 1910.)

Aus dem Berichte ergiebt sich, dass sich die Thätigkeit der Fürsorgestellen in aufsteigender Richtung bewegt, wenn ihr auch in gewisser Beziehung Grenzen gesteckt sind, da nämlich, wo sociale Schäden vorliegen, auf die die Fürsorgethätigkeit ohne Einfluss ist, z. B. in Bezug auf die Wohnungsnoth. Als besonders bemerkenswerth sei aus dem Berichte hervorgehoben, dass die Zahl der aufgenommenen Brustkinder zugenommen hat. Das ist deshalb von so erheblichem Werth, weil die Brusternährung auch die socialen Schädlichkeiten, die die Säuglingssterblichkeit beeinflussen, bis zu einem gewissen Grad auszugleichen vermag.

Brückner (Dresden).

174. **Der Milchmangel der Frauen, heilbar durch Thyreoidin;** von Dr. Arnold Siegmund. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 43. 1910.)

S. theilt mit, „dass das Thyreoidin uns in hervorragender Weise befähigt, dem Milchmangel der Mütter oft in einem solchen Maasse abzuhelfen, wie es uns wohl mittels keines anderen Mittels möglich ist“. Die Darreichung müsse bereits in der Schwangerschaft begonnen werden, 0.1 täglich 1—3mal. Zwei erfolgreiche Fälle werden mitgetheilt. Die Frauen waren in der Schwangerschaft zunächst ausserordentlich elend, erholten sich dann prachtvoll und hatten reichlich Milch. In vielen derartigen Fällen werde es sich um Hypothyreoidismus handeln. R. Klien (Leipzig).

175. **Die Frauenmilch und ihre kriminelle Bedeutung;** von Dr. Hertzsch. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. 1910.)

H.'s mikroskopische Untersuchungen lassen ihn folgende Sätze aufstellen: „1) Das Fehlen von Colostrumkörperchen in der Frauenmilch berechtigt zu dem Schluss, dass das Kind ein lebensfähiges gewesen ist, aber nicht zu dem weitergehenden, dass es ein ausgetragenes war. 2) Das Vorhandensein von Colostrumkörperchen allein lässt einen Rückschluss weder auf den erreichten Schwangerschaftsmonat noch den Wochenbettstag zu, noch entscheidet es die Frage, ob ein Kind gestillt wor-

den ist oder nicht und ob es von einer Erst- oder Mehrgebärenden stammt. 3) Entleert die Brustdrüse bei Druck reichliche Milch von weisslicher Farbe und reifem Zustand (homogene Flüssigkeit, enthaltend eine Unmenge wohl ausgebildeter Fetttröpfchen, frei umherschwimmend mit Fehlen der Formelemente und Uebergangsformen der colostralen Milch bis auf die Colostrumkörperchen), so spricht das Vorhandensein von Colostrumkörperchen, auch in grösserer Anzahl, nicht dagegen, dass ein ausgetragenes Kind geboren worden ist."

R. Klien (Leipzig).

176. **Ueber einige Fragen der Frauenmilchsekretion, insbesondere über die Sekretion des Milchfettes;** von Dr. St. Engel. (Arch. f. Kinderhkde. LIII. 4—6. p. 241. 1910.)

Wenn man nicht lediglich den Nahrungsbedarf eines Kindes, sondern die maximale Ergiebigkeit der Brust, z. B. bei Anstaltsammen, als Maassstab anlegt, zeigt es sich als gesetzmässige Erscheinung, dass die zuerst am Morgen abgeschiedene Milchmenge die grösste ist. Ihr nähert sich die zuletzt am Abend abgesonderte Milchmenge. Die Ursache sind die diesen Fütterungszeiten vorausgehenden längeren Stillpausen. Die Beziehungen zwischen Milchmenge und Milchfett sind feste, derart, dass Menge und Fettgehalt der Milch in einem umgekehrten Verhältnisse zu einander stehen. Wird die Brustdrüse zu schneller Absonderung angeregt, so liefert sie ein fettarmes, im anderen Falle ein fettreiches Sekret.

Untersuchungen der Tagesmischmilch ergaben, dass einzelne Frauen fettarme (ca. 3%), andere fettreiche (ca. 5%) liefern, dass der durchschnittliche Fettgehalt in den einzelnen Typen mit grosser Zähigkeit festgehalten wird, auch wenn die Milchmenge ansteigt. Bei *normal ernährten* Frauen lässt sich der Fettgehalt der Milch alimentär, vor Allem durch Vermehrung des Nahrungsfettes, *nicht* erhöhen. Für die Praxis geht daraus hervor, dass die Ernährung der Stillenden ausreichend sein soll. Weitere Zulagen von Fett oder anderen Nährstoffen sind zwecklos. Die Erfahrung, dass die milchreichen Ammen ceteris paribus eine fettärmere Milch liefern, dass namentlich die Morgenmilch solcher Ammen einen geringen Fettgehalt besitzt, ist für den Anstaltsbetrieb von Wichtigkeit sowohl für Kinder im Regenerationstadium als auch für solche, die dieses hinter sich haben. Für letztere ist dann die Zweimilchernährung zweckmässig.

Brückner (Dresden).

177. **Ueber die biologischen Eigenschaften der Colostral- und Mastitismilch;** von Dr. Sassenhagen. (Arch. f. Kinderhkde. LIII. 4—8. p. 281. 1910.)

Im Kuh- und Ziegencolostrum fand S. reichlich hämolytisches Complement, dessen Menge allmählich nach der Geburt abnahm. Ferner liess sich nachweisen, dass die Colostralmilch baktericides Vermögen besitzt. Die hämolytische Eigenschaft war abhängig von dem Gehalte des Sekretes an Colostrumkörperchen. Hämolytisches Vermögen gewann die Milch wieder, wenn sich Entzündungen am Euter einstellten und zwar noch bevor sie klinisch nachweisbar waren. In jeder Milch, bei der die Tromsdorff'sche Leukocytenprobe positiv ausfiel, war auch Complement nachzuweisen. Der Albumin- und Globulingehalt der Colostral- und Mastitismilch war der guten Spätmilch gegenüber erhöht. Mastitismilch erwies sich bei Anwendung der Methylenblauprüfung als bakterienreicher als Colostralmilch, die allerdings in den ersten Tagen, wahrscheinlich in Folge ihres Zellenreichthums eine vermehrte Reduktionskraft besass. Das Schardinger'sche Reagenz wurde im Gegensatze zur Colostralmilch von der Mastitismilch reducirt. In der Rahmschicht der centrifugirten Colostralmilch, namentlich solcher aus der letzten Colostralzeit, war indess FM-Reduktase nachzuweisen.

Brückner (Dresden).

178. **Ein Beitrag zur Kenntniss der künstlichen Ernährung Neugeborener;** von Dr. Emil Döbeli. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 16. p. 497. 1910.)

D. bespricht die Schwierigkeiten der künstlichen Ernährung Neugeborener, wobei er die Kinder mit exsudativer Diathese und angeborener Neuropathie erwähnt. Im Allgemeinen glaubt er, dass man besser fährt, wenn man während der ersten 4—6 Wochen die Nahrung so knapp bemisst, dass das Kind nicht oder nur wenig zunimmt. Er hält es für besser, das Kind so lange von seinem Reservefett zehren zu lassen, als es durch ein noch so geringes Uebermaass von Nahrung einer Ernährungsstörung auszusetzen. Brückner (Dresden).

179. **Ueber toxische Zuckerwirkung bei Eiweissmilchernährung;** von J. Braumüller. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

Br. ist mit der Eiweissmilch recht zufrieden; sie beschränkt unangenehme Gährungen und bewirkt zuweilen auch in hartnäckigen Fällen von schlechter Verdauung eine schnelle Besserung. Sie hat aber auch ihre Bedenken. Sie macht die Kinder merkwürdig empfindlich gegen Zucker. Der Zucker (Nährzucker) wirkt richtig als Gift, und das Kind verfällt unaufhaltsam. Also Vorsicht! Ein empfehlenswerther Kohlehydratzusatz zur Eiweissmilch ist Gries. Dippe.

180. **Ueber Ernährungsneurosen im frühen Kindesalter, und nervöse Kauunfähigkeit der Kinder;** von Dr. Karl Hochsinger. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 40. 1910.)

H. schildert die „nervösen, kaufaulen, dyspeptischen und appetitlosen Kinder nervöser Eltern" und macht darauf aufmerksam, dass die Erschei-

nungen meist auf eine falsche Art der Nahrungszufuhr im frühesten Alter zurückzuführen sind.

Dippe.

181. **Zur Bedeutung des Kalkes in der Pathologie der Rhachitis.** Abtheil. IV. *Der Phosphorstoffwechsel bei Rhachitis;* von Dr. J. A. Schabad. (Arch. f. Kinderhkde. LIV. 1—3. p. 83. 1910.)

Sch.'s weitere Untersuchungen haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

„Im Entwickelungsstadium der Rhachitis lässt sich neben erhöhter Kalkausscheidung eine Zunahme der Phosphorausscheidung nachweisen. Die erhöhte Phosphorausscheidung übertrifft meistens den äquivalenten Kalkgehalt des Knochens, so dass eine Betheiligung des phosphorreichen Nervengewebes an dem pathologischen Processe wahrscheinlich ist. Die Zunahme der Phosphorausscheidung geht ausschliesslich auf Kosten des Phosphorgehaltes des Kothes vor sich, wobei der Phosphorgehalt des Harns sogar eine Abnahme gegen die Norm erfährt (Hypophosphaturie). Das Verhältniss zwischen dem Phosphorgehalt des Harns und Kothes wird zu Gunsten des Phosphors im Koth verändert. Bei Säuglingen wird das normale Verhältniss von 80:20 in 65:35 bei Rhachitis verändert und bei künstlich ernährten Säuglingen und älteren Kindern wird das normale Verhältniss von 60:40 sogar umgekehrt und in 40—44:60—56 verwandelt. In der Reconvalescenz von Rhachitis ist die Gesammtausscheidung von Phosphor geringer als normal. Das Verhältniss zwischen Phosphorgehalt des Harns und Kothes kehrt zur Norm zurück, wobei sogar eine relative Erhöhung der Phosphorausscheidung im Harn, und zwar 75—25 beobachtet wird (Hyperphosphaturie). Zwischen der Kalk- und Phosphorausscheidung im Koth ist ein enger Zusammenhang nachzuweisen: Erhöhung der Kalkausscheidung im Koth führt zur Retention von Phosphor im Darm und umgekehrt, Zunahme der Phosphorausscheidung im Koth führt zu entsprechender Kalkretention im Darme. Da bei Rhachitis im Vergleiche zum Kalk mehr Phosphor ausgeschieden wird, so ist die Möglichkeit ausgeschlossen, die Phosphorausscheidung auf Zunahme der Kalkausscheidung zurückzuführen. Es liegt näher, in der erhöhten Phosphorausscheidung das primäre Moment der Stoffwechelstörung zu suchen." Dippe.

182. **Experimenteller Beitrag zur Forschung über die Tetanie des Kindesalters;** von Dr. V. Pexa. (Arch. f. Kinderhkde. LIV. 1—3. p. 1. 1910.)

Das Wesen der Tetanie liegt in der gesteigerten Erregbarkeit des Nervensystems; zweifelhaft ist es noch, wie weit diese durch die Ernährung (Kalkmangel) oder durch den Ausfall bestimmter Organleistungen (Epithelkörperchen) hervorgerufen wird.

P. stellte fest, dass junge mit kalkfreier Kost gefütterte Thiere auffallend stumpf äusseren Eindrücken gegenüber werden, dass die elektrische Erregbarkeit ihrer peripherischen Nerven nicht gesteigert ist, dass der Kalkgehalt ihres Centralnervensystems auffallend gering ist und dass die sonst unveränderten Epithelkörperchen reichlich Glykogen enthalten. Ohne Weiteres kann danach die Tetanie nicht auf Kalkmangel zurückgeführt werden, man müsste denn annehmen, dass bei P.'s Versuchen die Epithelkörperchen den Schaden des Kalkmangels ausgleichen. Dippe.

183. **Ueber den Erdalkaligehalt des Säuglingsblutes bei Ernährungsstörungen;** von Dr. Felix Proskauer. (Arch. f. Kinderhkde. LIV. 1—3. p. 58. 1910.)

Das Blut von Kindern des verschiedensten Alters hat denselben Gehalt an Erdalkalien wie das Erwachsener. Bei Ernährungsstörungen der Säuglinge ist der Calciumgehalt sehr erheblich, der Magnesiumgehalt etwas erhöht. Wahrscheinlich ist das der Ausdruck eines regulatorischen Vorganges, „indem zum Ersate für ausgeschiedene Alkalibasen der Säfte die Erdalkalibestände des Organismus eingeschmolzen werden."

Dippe.

184. **Pyrogene und hydropigene Eigenschaften der physiologischen Salzlösung. Die Bedeutung und Behandlung der Exsiccation;** von Dr. P. Heim und Dr. K. John. (Arch. f. Kinderhkde. LIV. 1—3. p. 65. 1910.)

H. u. J. wiederholen und vertheidigen ihre Empfehlung der reichlichen Zufuhr physiologischer Kochsalzlösung durch den Magen für alle Fälle, in denen eine grosse Wasserabgabe zur schnellen Eindickung des Säuglingskörpers, namentlich des Säuglingsblutes, führt. Sie wollen nur den Wasserverlust möglichst schnell ersetzen und den damit verbundenen Gefahren begegnen. Gegen die „alimentäre Decomposition" (Demineralisation) ist von diesem Verfahren nichts zu erwarten, da kann es im Gegentheile schaden. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

185. **Eighteen cases of spinal analgesia by the stovaine-strychnine method of Jonnescu;** by L. Mc Gavin. (Brit. med. Journ. Sept. 17. p. 733. 1910.)

Die von Jonnescu angegebene Methode der Anästhesirung, beruhend auf Punktion des Arachnoidealraumes an beliebiger Stelle der Wirbelsäule, sowie Benutzung von Stovain mit Strychninzusatz,

wurde in 18 Fällen angewandt, erwies sich aber nicht als unbedingt zuverlässig. Schädliche Wirkungen wurden nicht beobachtet, jedoch war die Anästhesie zuweilen unvollkommen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

186. **Ueber Dauerheilungen von Carcinomen nach Radiumbestrahlung;** von Dr. Alfred Exner. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47. 1910.)

4 Fälle aus der II. chirurg. Klinik in Wien. An der gründlichen Heilung auch beträchtlicher und prognostisch und für die Operation ungünstiger Krebse ist nicht mehr zu zweifeln. Sehr wichtig für die Technik sind die Arbeiten von Wickham und Degrais, die uns gelehrt haben durch Filtration der wenig penetrirenden Strahlen die oft recht unerwünschten Oberflächenwirkungen zu vermeiden.

Dippe.

187. **Radiumbehandlung eines Prostatasarkomes;** von Dr. Rudolf Paschkis u. Dr. Wilhelm Tittinger. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48. 1910.)

Es wurde eine Blasenfistel angelegt und die grosse, oberflächlich zerfallene und inkrustirte Geschwulst mit Radium (4.7 mg Radiumbromid) behandelt. Ueberraschender Erfolg. Die Geschwulst ging zu einem kleinen flachen unempfindlichen, symptomlosen Infiltrat zurück.

Dippe.

188. **Beitrag zur antifermentativen Behandlung der heissen Abscesse;** von Dr. J. Nosek. (Časopis lékařů českých. 36. 1910.)

In 16 Fällen von heissem Abscess genügten Punktion und Injektion von Hydrocelenflüssigkeit oder des Leukofermantins Merck; die Punktion wurde in 5 Fällen 1mal, in 8 Fällen 2mal und in 3 Fällen 3—5mal vorgenommen. In 10 weiteren Fällen musste der Punktion eine $^1/_2$—$^3/_4$ cm lange Incision angeschlossen werden. In 2 Fällen wurde sofort incidirt und die Abscesshöhle entweder mit dem Antiferment ausgespült oder mit einem darin eingetauchten Streifen austamponirt. In allen Fällen wurde in kurzer Zeit Heilung und ein guter kosmetischer Erfolg erzielt. In 2 Fällen von Pyarthros war die Behandlung machtlos; auch Phlegmonen eignen sich nicht für diese Therapie.

G. Mühlstein (Prag).

189. **Experimentelle Studien über die Thymusdrüse nebst Bemerkungen zu der Meltzer'schen intratrachealen Insufflation;** von Dr. O. Nordmann. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 4. 1910.)

Die erste Reihe von Versuchen betraf die Feststellung der Folgen, die die *Entfernung der* auf der Höhe ihrer Entwickelung stehenden *Thymusdrüse* für den Körper im Gefolge hat. Die operirten Thiere bekamen sämmtlich einige Wochen danach ein struppiges Fell, sie magerten ab. Dazu traten Pyodermien, eiterige Entzündungen der Haarbälge, von denen die Controltiere beim Zusammenleben mit den operirten Thieren verschont blieben. N. glaubt, dass in Folge der Entfernung der Drüse die Widerstandskraft des Körpers gegen Bakterien herabgesetzt war. Das Längenwachsthum der Knochen blieb unbeeinträchtigt. Dagegen war bei den operirten Thieren der allgemeine Ernährungszustand unvergleichlich viel schlechter, als bei den Controlthieren, obwohl bei den Ersteren eine enorme Fresslust bestand. Keines der operirten Thiere lebte länger als 1 Jahr. Die eigentliche Todesursache war bei allen eine ganz enorme Dilatation des ganzen Herzens, besonders des rechten, ohne gleichzeitige Hypertrophie. Zuweilen fand sich eine Hyperämie der Nebennieren; rhachitisähnliche Veränderungen an den Knochen lagen niemals vor. Die Versuche mit *Hyperthymisirung* ergaben erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens, die aber nach Monaten vollkommen überwunden wurden. Veränderungen an der Schilddrüse traten nicht auf. Bei der Werthung der Folgen einer *Thymusimplantation* kann man nicht ausschliessen, dass die auftretenden Erscheinungen durch eine einfache Resorption der transplantirten Drüse veranlasst sind. Denn es ist sehr schwer festzustellen, ob überhaupt eine der Norm entsprechende innere Sekretion der zweiten, eingepflanzten Drüse statthat. N. neigt der Ansicht zu, dass die meisten Erscheinungen nach Einpflanzung einer zweiten Drüse reine Intoxikationssymptome sind, die durch Resorption des implantirten Organs hervorgerufen werden. Mit bestem Erfolge hat sich N. bei der Thymusexstirpation der Meltzer'schen Insufflation bedient; durch sie kann ein Ueberdruck in den Lungen erzeugt werden, der die Folgen des Pneumothorax beseitigt, und es kann ferner mit ihr eine künstliche Athmung unterhalten werden, die die Thiere am Leben erhält.

P. Wagner (Leipzig).

190. **Klinik und Biologie der Thymusdrüse.** *Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zu Knochen- und Nervensystem;* von Dr. H. Klose und Dr. H. Vogt. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 1. 1910.)

Diese grosse, aus der chirurgischen Klinik und dem neurologischen Institut zu Frankfurt a. M. stammende Arbeit, die das ganze Heft füllt, zerfällt in 3 Theile; 1) Phylogenese und Morphologie. Die experimental-pathologische Forschung bis 1905. 2) Die Klinik der Thymuserkrankungen. Historische Entwickelung und gegenwärtiger Stand unserer Kenntnisse. 3) Eigene Experimentaluntersuchungen.

Wir können hier nur von den Schlussfolgerungen K.'s u. H.'s einige der wichtigsten wiedergeben. Die physiologisch maximalste Entwickelung der Hundethymus, die allein aus entwickelungsgeschichtlichen Gründen zu Experimenten herangezogen werden darf, fällt in die Zeit zwischen dem 10.—20. Lebenstag. Die Operation erfolgt

am besten und für den Erfolg am sichersten am 10. Lebenstage. Nach dem 20. Lebenstag wird ein volles Krankheitsbild überhaupt nicht mehr erreicht. K. u. V. haben 54 Hunde operirt. Die *Folgen der Thymektomie* lassen sich in 3 Stadien scheiden: Das die ersten 2—4 Wochen umfassende *Latenzstadium*; das *Stadium adipositatis* der folgenden 2—3 Monate; das *Stadium cachecticum* oder die *Cachexia thymopriva* mit der *Idiotia thymopriva* vom 3.—14. Monat. Der *Tod* tritt im *Coma thymicum* ein, das sich oft längere Zeit ausdehnt. *Die Thymusdrüse ist im Haushalt des Körpers von allgemeiner lebenswichtiger Bedeutung. Ihre vollkommene Entfernung zur Zeit ihres physiologisch-maximalen Wachsthums hat den Tod zur Folge.* Der Tod tritt nicht unmittelbar im Anschluss an die Exstirpation auf, sondern leitet sich ein, nachdem das Organ physiologischer Weise der minimalsten Rückbildung verfallen ist. Der *Thymustod* ist ein chronischer, allgemeiner Gewebetod mit Vorherrschen der Adynamie, im Besonderen der Knochen- und Gehirnadynamie.

Wenn man hieraus den Schluss auf die *menschliche Pathologie* zieht, so sind chronische Störungen nach Thymusexstirpation im Säuglings- und frühesten Kindesalter, Störungen schwerster Art erst nach Ablauf des 2. Lebensjahres zu erwarten. Voraussichtlich werden diese Schädigungen in der Pubertätszeit mit dem Tode durch Adynamie endigen. *Die Thymusexstirpation ist in der Zeit der physiologischen Entwickelung der Drüse beim Menschen ein unter allen Umständen zu unterlassender, das Leben vernichtender Eingriff.* Die Thymusexstirpation erzeugt ein specifisch thymektogenes *Knochenleiden*. Das Skelettsystem bleibt im ganzen Wachsthum hypoplastisch, zwerghaft. Die Knochen werden atrophisch, und je nach der Entwickelungsstufe, biegsam oder brüchig. In demselben Individuum erzeugt die gleiche Ursache Rhachitis, Osteomalacie und Osteoporose. Die Ursache ist der Mangel an ungelöstem Kalk, der im Knochensystem der thymektomirten Hunde um mehr als die Hälfte vermindert ist. Als einheitliche Grundlage der Knochenstörungen ist eine vermehrte Säureüberladung (Nucleinsäure) anzusehen. Der *nervöse Status* lässt schon bald nach Ausführung der Operation Aenderungen erkennen. Das Krankheitsbild der thymektomirten Thiere wird sehr wesentlich in allen seinen Zügen durch eine schwere psychische Veränderung bestimmt. Der histologische Befund lässt zunächst an den peripherischen Nerven geringe neuritische Veränderungen feststellen. Das Rückenmark zeigt in der Eintrittszone der vorderen und hinteren Wurzeln einen geringen Markzerfall der Nervenscheiden. Die Veränderungen der grauen Substanz des Gehirns sind charakterisirt durch Aufquellung und Verflüssigung. Im Stadium adipositatis tritt eine Vermehrung des Körperfettes *(pastöser Habitus, lymphatische Diathese)*, bei der Cachexia thymopriva eine richtige Hyperplasie von Milz, Schilddrüse, Pankreas, Ovarien und Hoden ein. Da ein ausfallendes Organ anfänglich dieselben Störungen verursachen muss, wie ein hyperplastisches, schlecht funktionirendes, so ist es sicher, dass bei den Kindern mit Thymushyperplasie neben der lokalen Schädigung eine allgemeine durch Intoxikation bewirkte besteht: jene früher unklare, lymphatisch-chlorotische Constitution. Die Verabreichung von Thymuspräparaten steigert als Träger der bei der Thymusexstirpation toxischen Substanz die Thymusausfallserscheinungen bis zur höchsten tödtlichen Vergiftung, während Controlhunde kaum merklich reagiren, da sie im Stande sind, die schädigende Potenz schnell auszuscheiden. Für die Chirurgie kommt als einzige rationelle Therapie die Autoplastik in Betracht. Weiterhin und für die pädiatrischen und neurologisch-klinischen Störungen muss unser Heilstreben dahin gehen, die schon vorhandene Säurevergiftung durch vermehrte Alkalizufuhr zu beheben oder den Körper zu einer vermehrten Bildung von Alkali anzuregen.

Der Arbeit sind 11 Tafeln und ein ausführliches Literaturverzeichnis beigegeben.

P. Wagner (Leipzig).

191. **Ueber Thymusexstirpation und ihre Folgen**; von Dr. H. Klose. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 4. 1910.)

Nach den Untersuchungen K.'s ist die *Thymus* ein lebenswichtiges Organ, das wir im frühen Kindesalter nie und nimmer ganz entfernen dürfen. Die Ausfallserscheinungen sind die Folgen einer Säureintoxikation, wahrscheinlich Nucleinsäurevergiftung und Kalkverarmung. Im Vordergrunde stehen Knochen- und Gehirnerkrankungen. Sie treten erst in und nach der Involutionsphase auf. Theilweise Entfernung der Thymus auf der Höhe der anatomischen Existenz und ganze Entfernung im Involutionsstadium bringen keinen dauernden Schaden. Das Ersatzorgan der Thymus ist die Milz. Die Thymus kann nicht durch Einverleibung von Thymuspräparaten ersetzt werden. Therapeutisch ist eine vermehrte Alkalizufuhr oder Anregung zu dessen vermehrter Bildung zu empfehlen. Wir schaden durch Thymuspräparate, weil wir die Säure vermehren. Die rationelle chirurgische Therapie ist die Autoplastik. P. Wagner (Leipzig).

192. **Oesophagusstenosen und ihre Behandlung.** *Retrograde Oesophagoskopie*; von Dr. A. Ach. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910.)

A. bespricht hauptsächlich die ***Behandlung der narbigen Strikturen des Oesophagus mittels der retrograden Oesophagoskopie.*** Er hat ein besonderes Instrumentarium construirt; vor allen Dingen hat er die Lichtquelle in seinem Oesophagoskop nach vorne verlegt; ausserdem verwendet er den pneumatischen Apparat.

Indicirt ist nach A.'s Ansicht die retrograde Oesophagoskopie nach Anlegung einer Gastrostomie: 1) bei mehrfachen Strikturen; 2) bei röhrenförmigen Strikturen; 3) bei Strikturen in der Pars diaphragmatica und an der Cardia. Ausserdem würde A. in allen übrigen Fällen,

in denen schon eine Gastrostomie vorliegt, der retrograden Oesophagoskopie, als dem schonenderen Verfahren den Vorzug geben. Auch hält A. bei tief, d. h. nahe der Cardia sitzenden grossen Fremdkörpern, z. B. Gebissen, wenn sie sich mit der oberen Oesophogoskopie in Folge starker Einklemmung oder Verhakung nicht entfernen lassen, die Gastrostomie mit retrograder Oesophagoskopie und Extraktion mit Oesophagoskop für das Normalverfahren. A. hat mit seiner Methode sehr gute Erfolge erzielt.

P. Wagner (Leipzig).

193. **Beiträge zur Pathogenese, pathologischen Anatomie und radikalen operativen Therapie des runden Magengeschwürs;** von Dr. E. Payr. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 2. 1910.)

Es gelingt, durch Injektion von verdünntem Formalin, Alkohol oder concentrirter oder heisser physiologischer Kochsalzlösung in die Gefässe des Magens Geschwüre hervorzurufen, die sich durch Progredienz, langes Bestehenbleiben, Verlöthung mit den Nachbarorganen, callöse oder tumorbildende Eigenschaften anatomisch, sowie endlich auch in ihrem klinischen Verhalten ungemein dem menschlichen runden Magengeschwür nähern. Die histologische Untersuchung der durch Excision oder Resektion von Magengeschwüren gewonnenen Ulcera ergab bei dem Material P.'s in 26% der Fälle krebsige Umwandlung des Geschwürs. Das callöse Magengeschwür scheint für diese Umwandlung ganz besonders geeignet zu sein; makroskopisch lässt sich in einem erheblichen Theile der Fälle die Unterscheidung zwischen Ulcus callosum und Carcinom nicht erfolgreich durchführen. Bei der Wahl der *Operation* empfiehlt es sich individualisirend vorzugehen. Für einfache oder im Stadium der Verheilung begriffene und dann stenosirende Geschwüre des Pylorus und seiner nächsten Umgebung leistet die *Gastroenterostomie* Vorzügliches. Bei torpiden callösen Geschwüren ist auch bei dieser Lokalisation die *Resektion* vorzuziehen. Besonders warm ist sie zu empfehlen bei völlig extrapylorischem Sitze, speciell an der kleinen Curvatur und Hinterwand in Form der sogenannten „*queren*“ *Resektion* des geschwürtragenden, mittleren Magenantheiles. Die Wahl des Eingriffes hängt also von der anatomischen Beschaffenheit, von der Lage des Geschwüres, von dem Stadium des Leidens, endlich von dem Allgemeinbefinden des Kranken ab. Die unmittelbare Gefahr der Gastroenterostomie ist auf 3—5% gesunken, die der Ulcusresektion auf 10%. *Angesichts der offenbar bisher unterschätzten Gefahr der krebsigen Umwandlung speciell des Ulcus callosum, verdient die Resektion viel häufiger als bisher in Anwendung gezogen zu werden.*

P. Wagner (Leipzig).

194. **Zur Beurtheilung und Behandlung des Ulcus callosum ventriculi;** von Dr. H. Küttner. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 2. 1910.)

Auf Grund eigener Erfahrungen hält K. beim *Ulcus callosum ventriculi* die *Resektion* für die Methode der Wahl, und zwar aus folgenden Gründen: 1) Es ist in vielen Fällen weder klinisch, noch bei eröffneter Bauchhöhle, noch selbst am makroskopischen Präparate möglich, das Ulcus callosum vom Carcinom zu unterscheiden; einzig und allein die mikroskopische Untersuchung gestattet die Differentialdiagnose. 2) Die Mortalität nach der Resektion ist nicht wesentlich höher, als die nach der Gastroenterostomie; die Endresultate der Resektion aber sind bei Weitem besser.

Bezüglich der Dauererfolge hat K. von 19 Resecirten und 12 Gastroenterostomirten Nachricht erhalten. Unter den 19 Resecirten sind 7 Kr., bei denen die spätere histologische Untersuchung ein Carcinom ergeben hat; 4 von diesen leben noch bis zu 18 Jahren nach der Operation und sind völlig gesund. Diese Heilungen sind ein absoluter Gewinn der Resektion; denn bei der Gastroenterostomie wäre das operable, für ein Ulcus callosum gehaltene Carcinom zurückgeblieben. Von den 12 wegen Ulcus callosum Gastroenterostomirten dagegen sind nicht weniger als 5 = 41% später an Carcinom gestorben.

P. Wagner (Leipzig).

195. **Zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwüres;** von Dr. A. Schmitt. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910.)

Die *chirurgische Behandlung des Magengeschwürs* erscheint *absolut* angezeigt: 1) Bei den öfter sich wiederholenden, in kleinen Schüben häufig und lang dauernd auftretenden Blutungen, bei denen die Einzelblutung nicht direkt das Leben gefährdet, sowie bei wiederholten heftigen Blutungen; 2) bei Durchbruch des Ulcus in die freie Bauchhöhle und in benachbarte seröse Höhlen, sowie bei den nach der Perforation auftretenden interperitonäalen Abscessen; 3) bei den durch Schrumpfung oder Vernarbung erzeugten schweren Stenosen am Pylorus und am Magen selbst — Pylorusstenose, Sanduhrmagen höheren Grades; 4) bei Ulcustumoren und Ulcus callosum, wenn diese, ebenso wie schwere Verwachsungen und Strangbildungen nach Perigastritis starke Beschwerden und erhebliche Funktionsstörungen des Magens bedingen; 5) bei Carcinom auf dem Boden des Ulcus.

Relative Indikationen zur Operation sind: 1) Die einmaligen heftigen Blutungen, wenn die Symptome des Ulcus nicht bald und deutlich sich bessern; 2) die leichten Grade von Pylorusstenose und Sanduhrmagen, die sich durch Spülungen u. s. w. beeinflussen lassen; 3) Stauungen im Magen und häufiges Erbrechen in Folge von oft wiederkehrendem Pylorospasmus; 4) wiederholte, trotz kurgemässer, wiederholter Behandlung eintretende Recidive des Ulcus; 5) chronisch gewordene, mit andauernden oder bei jeder Mahlzeit auftretenden Schmerzen, mit Dyspepsie, Abmagerung und Inanition einhergehende, oder im Fortschreiten begriffene Geschwüre; 6) Geschwüre, bei denen sociale Momente dahin drängen, den Versuch zu machen, die Heilung durch eine Operation zu beschleunigen. *Eine principielle Frühoperation des Ulcus ist z. Z. noch nicht gerechtfertigt.*

Auf Grund dieser Indikationsstellung hat Schmitt in den letzten 5 Jahren 62 Ulcera operirt, darunter 8 Duo-

denalgeschwüre. In 10 Fällen handelte es sich um Carcinome auf dem Boden eines vorher beobachteten Ulcus. Auf die 62 Operationen kamen 32 Heilungen (51.6%), 17 Besserungen (27.4%), 3 ungeheilte Kr. (4.8%) und 10 Todte (16.1%). P. Wagner (Leipzig).

196. **Ein Fall von Perforation eines Magencarcinoms in die freie Bauchhöhle;** von Dr. W. Thiede. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3 u. 4. 1910.)

Eine ausserordentlich seltene Complikation im Verlaufe eines Magencarcinoms ist die Perforation in die freie Bauchhöhle. Th. theilt einen derartigen Fall mit, der einen 48jähr. Kr. betraf. Die Perforation war wahrscheinlich durch eine intraabdominale Drucksteigerung zu Stande gekommen. P. Wagner (Leipzig).

197. **Das Duodenalgeschwür und seine chirurgische Behandlung;** von Dr. D. G. Zesas. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 5 u. 6. 1910.)

Z. bespricht die Erscheinungen des *Duodenalgeschwürs* und geht namentlich auch auf die Differentialdiagnose zwischen Duodenal- und Magenulcus ein. Im Anschlusse hieran berichtet er über 3 mit Erfolg operirte Kranke mit Duodenalgeschwür aus der Wilms'schen Klinik. Eine Excision ist nach Wilms bei der weichen Form unnöthig, da das Gleiche erreicht wird, wenn man den Boden des Geschwürs so faltet und übernäht, dass er als Leiste in das Lumen eingeschaltet wird. Diese Leiste wird dann wohl zum Theil nekrotisiren und es entsteht das gleiche Bild und Resultat, als wenn das Geschwür excidirt worden wäre. Die 3 Kr. sind nach dieser Methode operirt worden. Die Ergebnisse ermuntern unbedingt zur Nachahmung. Das Verfahren ist einfach und gestattet eine direkte Behandlung des Geschwürs. Nachtheile scheint es nicht zu besitzen und so möchte es in Anbetracht der wenig zuverlässigen Wirkung der übrigen Methoden in der Folge als das Verfahren der Wahl gelten. Freilich kommt die Wilms'sche Methode für Geschwüre, die weiter unten im Duodenum sich befinden und deren Sitz nicht festgestellt werden kann, nicht in Frage. Diese letzteren machen aber die Minderzahl der Duodenalulcera aus.

P. Wagner (Leipzig).

198. **Zur Technik der Netzplastik beim Ulcus duodeni perforatum;** von Dr. Axhausen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 1—3. 1910.)

Für die operative Behandlung des perforirten Magen- und Duodenalulcus hat A. Neumann vor Jahresfrist ein Verfahren beschrieben, mit Hülfe des Netzes zwischen dem perforirten Ulcus und der äusseren Wunde einen in sich abgeschlossenen, mit Serosa ausgekleideten Kanal herzustellen, der den freien Abfluss des Magen-, bez. Duodenalinhaltes nach aussen ermöglicht und seinen Eintritt in die freie Bauchhöhle verhindert. A. hat diese Methode bei einem 58jähr. Kr. mit perforirtem Duodenalgeschwür mit Erfolg ausgeführt. A. erblickt den Vortheil dieser Art der Netzplastik gegenüber der einfachen Netzübernähung vor allen Dingen darin, dass in den ersten Tagen bis zum Abklingen der Peritonitis ein freier Ausfluss des gestauten Duodenalinhaltes möglich ist.

P. Wagner (Leipzig).

199. **Experimentelle Untersuchungen über Verpflanzung ungestielter Netzlappen in der Bauchhöhle;** von Dr. C. Springer. (Beitr. z. klin. Chir. LXVII. 1910.)

Aus den Untersuchungen Sp.'s ergiebt sich, dass grössere Defekte der Darmwand (ohne Eröffnung der Lichtung), besonders bei Lösungen von Adhäsionen, das Gebiet sein dürften, wo Netzlappen mit Erfolg verwendet werden können; vielleicht auch bei Defekten der Parietalserosa. Einen Ersatz der Seromuskularnaht haben wir durch die Netzplastik nicht zu erhoffen.

P. Wagner (Leipzig).

200. **Beitrag zur Casuistik und Diagnose des primären Carcinoms der Papilla Vateri;** von Dr. J. Oehler. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

Der durch Tumorverschluss des Ductus choledochus bedingte Ikterus ist bis heute noch selten Gegenstand einer radikalen chirurgischen Behandlung gewesen, vielmehr meist mit Palliativoperationen, gewöhnlich der Cholecystostomie oder der Cholecystenterostomie in Angriff genommen worden. Verhältnissmässig günstig für eine Operation verhalten sich die *Tumoren der Papilla Vateri*, besonders wenn sie sich nicht aufsteigend nach dem Ductus choledochus, sondern absteigend nach dem Duodenum hin entwickelt haben. Oehler theilt eine solche Beobachtung aus der Kraske'schen Klinik mit.

Bei der 60jähr. Kr., die 6 Monate ikterisch gewesen war, wurde mit Erfolg ein *Carcinom der Papilla Vateri*, das sich hauptsächlich duodenalwärts ausgebreitet hatte, entfernt. Von einer Dauerheilung kann bisher noch nicht gesprochen werden. In der Literatur finden sich noch 11 Radikaloperationen eines Carcinoms der Papilla Vateri (4 Todesfälle). In dem Falle Oehler's war die Mündung der Papille verschlossen durch eine intraduodenal gelegene papillomatöse Neubildung, es handelte sich um ein primäres periampulläres Carcinom des Duodenum.

Nach Besprechung der Symptomatologie und Differentialdiagnose wendet sich Oehler zu der *operativen Behandlung* des Carcinoms der Papille. Es sind hier 2 Operationsmethoden zu unterscheiden: die *Querresektion des Duodenums in Papillenhöhe* und die *transduodenale Exstirpation der Papille.* Letztere Methode scheint bei den kleinen Carcinomen der Papille am geeignetsten zu sein, da sie den geringeren Eingriff darstellt und damit die Operationsgefahr bei den ohnehin geschwächten ikterischen Kranken mit ihrer Neigung zu Blutungen auf das Mindestmaass beschränkt.

P. Wagner (Leipzig).

201. **Ueber operative Behandlung gastrischer Krisen durch Resektion der 7.—10. hinteren Dorsalwurzel;** von Dr. O. Foerster und H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. LXIII. 2. 1909.)

Die Begleiterscheinungen der tabischen Magenkrisen weisen auf das Gebiet der Dorsalwurzeln hin und machen es sehr wahrscheinlich, dass die Krise selbst auf eine pathologische Reizung der die 7. bis

9. hintere Dorsalis passirenden Sympathicusfasern zu beziehen ist, und zwar dass diese Reizung innerhalb der Wurzelfasern selbst gelegen ist, bez. deren Gesammtheit trifft.

Bei einem 47jähr. Tabeskranken, bei dem schwerste Magenkrisen das Krankheitsbild beherrschten, beschlossen F. u. K. die Quelle dieser Krisen, d. h. die 7. bis 9. hintere Dorsalwurzel durch Resektion auszuschalten. Da bei dem Kr. auch noch lebhafte kolikartige Schmerzen im ganzen Leibe bestanden, beschlossen sie auch noch die 10. hintere Dorsalis zu reseciren, da diese sensible Fasern des Darms führt. Die Operation wurde in 2 Zeiten ausgeführt, zuerst die Laminektomie, 11 Tage später die Resektion. War der Zustand nach der 1. Sitzung, der Laminektomie, durch die enorme Steigerung der gastrischen Krisen ein unmittelbar lebensgefährlicher geworden, so war der Erfolg der in der 2. Sitzung ausgeführten Wurzelresektion geradezu verblüffend, Schmerz und Brechgefühl waren wie fortgeblasen, und trotz der wiederholten Narkose war das Gefühl des absoluten Widerwillens gegen jede Nahrung sofort einem deutlichen Appetitgefühl gewichen. Der Kr. nimmt jetzt, 4 Monate nach der Operation, bei gutem Appetite und ständiger guter Nahrungsaufnahme beständig zu, durchschnittlich 2 kg pro Woche. Die Magenkrisen sind innerhalb der bisher seit der Operation verflossenen Zeit ganz fortgeblieben. Objektiv besteht eine den Leib ringförmig umgebende Zone von Anästhesie, deren obere Grenze 3 Finger unterhalb des Proc. ensiformis liegt und die 1 Finger breit oberhalb des Nabels endet.

P. Wagner (Leipzig).

202. **Ueber die Wirkungsarten und Indikationen der Gastroenterostomie;** von Dr. Axel Blad. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 3. 1910.)

Die in der Rovsing'schen Klinik vorgenommenen Untersuchungen gründen sich auf 20 Fälle von Magen-, bez. Duodenalgeschwür. Die Beobachtungen sprechen dafür, dass abgesehen von Fällen von ausgesprochener Pylorusstenose die Wirkung einer Gastroenterostomie theilweise in der Herabsetzung der Magenacidität, die nach einer Gastroenterostomie erwartet werden kann, zu suchen ist, so dass man bei der Indikation einer Gastroenterostomie nicht ausschliesslich an die eventuelle mechanische Wirkung, sondern auch an den sekretionsverändernden Einfluss denken muss. Alles in Allem wird die Hypersekretion eines stark sauren Magensaftes beim Ulcus für eine Gastroenterostomie sprechen, und auf der anderen Seite wird eine Gastroenterostomie verboten sein da, wo keine schwereren Veränderungen am Pylorus vorliegen, wo aber das Ulcus mit Gastritis und Achylie einhergeht. P. Wagner (Leipzig).

203. **Chronic intestinal stasis;** by Arbuthnot Lane, London. (Surg., Gyn. a. Obst. Nov. 1910.)

L. entwickelt nicht zum ersten Male seine eigenartigen Ansichten über die Genese der abdominalen Stase, d. h. der mangelhaften Fortbewegung des Darminhaltes in irgend einem Abschnitte des Darmkanales; meist handelt es sich natürlich um den Dickdarm und klinisch um Verstopfung und die bekannten autointoxikatorischen Erscheinungen: Abmagerung, dunkle Verfärbung der Haut an gewissen Prädilektionsstellen, Schmerzen überall in den Muskeln und Knochen, mehr oder weniger Unfähigkeit zum Arbeiten und zum Leben überhaupt. Die Hyperentwickelung gewisser intraperitonäaler Bänder sei hieran Schuld, indem sie zu Abknickungen und sekundär zu Erweiterungen bestimmter Darmabschnitte führe. So z. B. ein Band, das von der Leber zum Pylorus zieht, und diesen verengt. Ein anderes knickt das Ileumende ab und ruft oft die Symptome der Appendicitis hervor (diese Pat. werden durch die Entfernung des nicht veränderten Appendix nicht von ihren Beschwerden befreit), ferner giebt es derartige pathologische Bänder im Verlaufe des Coecum, der Flexur und des Rectum, vor Allem auch an den beiden Colonflexuren. Ueber die Art und Weise, wie diese pathologische Ueberentwickelung von Bändern zu Stande kommt, hat sich L. früher ausgesprochen. Durch solche Bänder komme es aber nicht nur zur Erweiterung und Ausserfunktionsetzung ganzer grosser Darmabschnitte (Stase des Inhaltes und abnome Resorptionsvorgänge), sondern auch zu circumscripten anatomischen Veränderungen der Schleimhaut: Desquamation, Ulceration, Carcinombildung. Eine medikamentöse Therapie gäbe es nicht, dagegen eine mechanische, aber in schweren und schwersten Fällen helfe nur die Operation: die Herstellung einer Anastomose des Ileumendes mit dem Rectum, bez. der Flexura sigmoidea mit oder ohne Resektion des gesammten übrigen Dickdarmes. In Amerika sind auch schon Kranke mit Glück auf diese Weise operirt worden, die sonst sicher zu Grunde gegangen wären.

R. Klien (Leipzig).

204. **Ueber Darmverschluss und Darmparalyse einschliesslich Peritonitis;** von Dr. H. Thiemann. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 2 u. 3. 1910.)

Die ausführliche Arbeit gründet sich auf das Material der Jenenser chirurg. Klinik aus dem letzten Decennium und umfasst ca. 700 Fälle. Wir können hier nur aus den Gesammtergebnissen einige Sätze anführen. Aus der Summe der *321 eingeklemmten Brüche* (= 29.4% aller operirten Hernien) ist besonders hervorzuheben die hohe Zahl (36) der akuten Darmwandbrüche; bei ihnen besteht die Hauptgefahr in den geringen Erscheinungen und in der schon bei vorsichtigen Repositionsversuchen eintretenden Perforation. Die Mortalität ist dementsprechend hoch (44%). Der akute Darmwandbruch tritt höchst selten in Inguinal-, sondern fast ausschliesslich in Cruralhernien auf; auch von den 4 beobachteten Herniae obturatoriae waren 4 Darmwandbrüche. Drehung des incarcerirten Netzes wurde nur 3mal unter 321 Fällen beobachtet. Bei der *diffusen Peritonitis* ist streng zu unterscheiden zwischen den perforativen Fällen und den allgemein eiterigen (z. B. periappendicitischen) Ergüssen bei abgeschlossenem primären Herde. In letzterem Falle ist die Prognose günstig; grössere Eingriffe, Spülungen, Drainage sind dabei unnöthig; der Bauch wird am besten primär geschlossen. Ein wesentlicher Unterschied in den Behandlungsresultaten bei Austupfen oder Ausspülen der Bauchhöhle kann nicht festgestellt werden. Zu Gunsten der feuchten Methode spricht, dass sie leichter auszuführen ist und kleinere Schnitte erfordert. Mit jedem Tage des Abwartens steigt die Mortalität sehr schnell, nur durch die Frühoperation kann die Sterblichkeit vermindert werden. Sie betrug 1909 in der Jenenser Klinik

nur noch 3.3% aller Fälle, auch die schwersten eingerechnet. Recidivappendicitiden sind keineswegs ungefährlicher, sondern können ebenfalls zur diffusen perforativen Peritonitis Anlass geben. Das beste Mittel zur Nachbehandlung für die Anregung der Peristaltik, Hebung der Herzkraft u. s. w. sind Kochsalzeinläufe in das Rectum neben systematischen Magen- und Darmspülungen. Durch die frühzeitige Anregung der Peristaltik werden postoperative Verwachsungen am ehesten verhütet. Ganz zu vermeiden wird der postoperative Ileus niemals sein, da alle Vorsichtsmaassregeln nur eine Neubildung von Adhäsionen erschweren können, während die durch den eiterigen Process selbst bedingten unbeeinflusst bleiben. Bei allen Abdominaloperationen, besonders bei denen im kleinen Becken, ist die möglichst vollkommene Peritonäalisirung aller Stümpfe und Wunden anzustreben. Für alle Ileusfälle aber gilt der Satz: Je früher die Operation, desto günstiger die Prognose.

P. Wagner (Leipzig).

205. **Peritonitis und Phlebosclerosis abdominalis mit Endotheliosis desquamativa traumatischen Ursprungs;** von Prof. F. Gangitano. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVI. 1—3. 1910.)

Auf Grund einer sehr eingehend mitgetheilten Beobachtung hält sich G. zu der Annahme berechtigt, dass in Folge eines Trauma eine primäre diffuse chronische Peritonitis auftreten kann, die mit schweren Gefässläsionen besonders des venösen Systems unter der Form der Phlebosklerosis einhergeht. Diese Peritonitis hat einen langsamen progressiven Verlauf und geht mit Ascites einher, so dass sie nicht immer von einer traumatischen Lebercirrhose zu unterscheiden ist. Mit dem Fortschreiten der peritonäalen Läsionen können in einer späteren Periode auch die übrigen in der Bauchhöhle enthaltenen Organe in den Krankheitsprocess hineingezogen werden. Diese Form kann mit intraabdominaler Phlebosklerosis einhergehen. Gleichzeitig mit der von G. angetroffenen Phlebosklerosis bestand eine specielle Abblätterung des Endothels, die aller Wahrscheinlichkeit nach eine irritativ mechanische Läsion in Folge der besonderen, für die Venenwände geschaffenen Bedingungen darstellt.

P. Wagner (Leipzig).

206. **Ueber Peritonitis nach perforativer Appendicitis;** von Dr. N. Korn. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 4. 1910.)

Mittheilung aus der Herzen'schen chirurg. Abtheilung (Moskau) über 22 Fälle von *Peritonitis nach perforativer Appendicitis* (10 Kranke starben). Nach K.'s Meinung wäre es sehr erwünscht, eine Einigung in der Terminologie der Peritonitiden zu erzielen. Da viele Aerzte verschiedene Processe in der Bauchhöhle mit gleichen Namen bezeichnen (z. B. diffus und allgemein), wird die Benutzung der Statistiken erschwert. Bei den Bauchfellinfektionen nach perforativer Appendicitis finden wir gewöhnlich eine Peritonitis diffusa pelvica, P. diffusa unilateralis, P. unilocularis, P. multilocularis. Die Frühsymptome der Peritonitis harren der Ausarbeitung; bis jetzt ist die sogen. Défense musculaire das einzige allgemein anerkannte Frühsymptom. Bei der operativen Behandlung empfiehlt K. das trockene Verfahren, das Zeit erspart und die Schutzkräfte des Körpers schont. P. Wagner (Leipzig.)

207. **Ueber die Bedeutung des intraabdominellen Druckes für die Behandlung der Peritonitis;** von Dr. Propping. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 4. 1910.)

Mittheilung aus der Rehn'schen Klinik. Der Druck in der Bauchhöhle, der intraabdominelle Druck, ist abgesehen von dem in den einzelnen Organen herrschenden Eigendruck zunächst ein hydrostatischer. Der lokale Druck kann daher an mehreren Stellen verschieden gross sein. Bei Vertikalstellung herrscht bei erschlafften Bauchdecken in dem jeweilig höchsten Raume der Bauchhöhle negativer Druck. Dieser hydrostatische Abdominaldruck kann um ein einheitliches Maass gesteigert werden: 1) wenn die Bauchwände den Bauchinhalt comprimiren (Bauchpresse) und 2) wenn der Bauchinhalt so weit zunimmt, dass eine Spannung der Wände eintritt (Meteorismus, Ascites). Die Wirkung der Douglas-Drainage bei halb sitzenden Kranken beruht in erster Linie auf hydrostatischen Gesetzen (Princip der communicirenden Röhren). Der bei Peritonitis meist gesteigerte Abdominaldruck unterstützt ebenso wie physiologische Drucksteigerungen (Athmung, Husten, Erbrechen) die Wirkung der Drainage. P. Wagner (Leipzig).

208. **Zur Behandlung der diffusen Peritonitis;** von Dr. J. Rotter. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 1. 1910.)

R. hat seiner Arbeit das grosse Material des Hedwig-Krankenhauses in Berlin zu Grunde gelegt, und zwar aus den Jahren 1903—1909. Die Mortalität in den akuten Fällen von Perityphlitis schwankte zwischen 17 und 8%. 1909 betrug sie unter 443 Fällen 8.5%. Bei der diffusen Peritonitis ex appendicitide hatte R. im Frühstadium eine Mortalität von früher 30, jetzt 18%; im Spätstadium eine Mortalität von früher 77, jetzt 50%. Nach den Erfahrungen R.'s (die ausserordentlich interessanten Einzelheiten müssen im Originale nachgelesen werden) ergiebt sich, dass von den Faktoren, die die Besserung der Resultate bei der Behandlung der diffusen Peritonitis bedingen, die Wiederherstellung des intraabdominalen Druckes und die Rehn'sche Drainage der freien Bauchhöhle nicht in Betracht kommen. Als wichtigstes Moment für die Behandlung bleibt die Reinigung der Bauchhöhle einschliesslich der Entfernung der Ursache der Appendicitis, i. e. des Wurmfortsatzes bestehen. Ob nun die trockene oder die Spül-

methode benutzt wird, scheint keinen grossen Unterschied auszumachen. Demnach muss die Besserung der Resultate im Laufe der letzten Jahre, soweit sie durch eine Verbesserung der Technik bedingt ist, auf eine gründlichere Reinigung der Bauchhöhle zurückgeführt werden. Die wichtigste Ursache für die Besserung der Resultate ist aber der Umstand, dass das Princip der Frühoperation allgemeiner durchgeführt ist, ferner der Umstand, dass die Kranken früher zur Operation gelangen, als es ehedem der Fall war, und dass leichtere Fälle in unsere Statistiken gekommen sind.

P. Wagner (Leipzig).

209. **Klinische und experimentelle Beiträge zur Vorbehandlung von Laparotomien mit subcutaner Injektion von Nucleinsäure;** von Dr. Bernhard Aschner u. Dr. Erwin von Graff. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 1. p. 10. 1910.)

Mittheilung aus der v. Eiselsberg'schen Klinik in Wien.

Klinisch war ein Nutzen der prophylaktischen Einspritzungen *nicht* festzustellen. Wenn die Mortalität nach einzelnen Operationen während ihrer Anwendung herunterging, so war das auf bestimmte Verbesserungen, Fortschritte in der Technik und der Erfahrung zurückzuführen.

Experimentell liess sich eine gewisse Erhöhung des Widerstandes gegen peritonäale Infektionen feststellen, sie war aber recht gering, erheblich geringer als die Wirkung peritonäaler Nucleinsäureeinspritzungen.

Dippe.

210. **Heissluftbehandlung nach Laparotomien als peristaltikanregendes Mittel, zugleich ein Beitrag zur Verhütung postoperativer Peritonitis;** von Dr. Strempel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 5 u. 6. 1910.)

Nach etwa 1monatiger Erprobung des Gelinsky'schen Verfahrens ist Heusner gänzlich zu der Heissluftbehandlung übergegangen und hat sie principiell in allen Fällen angewendet, in denen das Peritonaeum eröffnet wurde, auch wenn es sich um ganz aseptische Laparotomien handelte, die ohne jeden Zwischenfall verlaufen waren. Durch die Heizung mittels der Heizkästen wird an der Körperoberfläche, am Bauche, eine Hitze von 55° C. erzeugt und eine Zeit hindurch, ca. $^3/_4$ Stunden jedesmal, dauernd erhalten. Es ist anzunehmen, dass im Körperinneren mindestens eine Temperatur von 50° in der gleichen Zeit erreicht wird. Nun liegt aber das Temperaturmaximum der in der Bauchhöhle als Infektionserreger hauptsächlich in Betracht kommenden Bakterien tiefer. Durch die längere Zeit andauernde Temperatur von über 50° C. dürfte ein grosser Theil dieser Infektionserreger in ihrem Wachsthume und ihrer Vermehrung zum Mindesten geschädigt und gehemmt, vielleicht zum Theile auch abgetödtet werden.

Durch die Heissluftbehandlung Laparotomirter, immer $1^1/_2$ Stunden lang in 3stündigen Pausen, wird bis spätestens 48 Stunden post operationem eine geregelte Darmthätigkeit in Gang gebracht ohne jede andere Massnahme, wie Physostigmin u. s. w., vom Darmrohre abgesehen. Gelingt dieses nicht, so muss als wahrscheinlich Adhäsionsileus angenommen werden. Durch die consequente Heissluftbehandlung beugen wir bei Infektion der Bauchhöhle einer Weiterverbreitung und ihren Folgen, der allgemeinen Peritonitis vor. Bei vorhandener Peritonitis gelingt, von ganz schweren Infektionen abgesehen, zunächst eine Lokalisirung des Processes und bei weiterer Anwendung des Verfahrens meist auch eine Besserung, bez. Heilung der Peritonitis und die Verhütung von Verwachsungen.

P. Wagner (Leipzig).

211. **Experimenteller Beitrag zur Wirkung des Trypsins auf die Gefässe;** von Dr. Rosenbach jun. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 1. 1910.)

Aus den Versuchen R.'s scheint hervorzugehen, dass die vasodilatatorische Eigenschaft des Trypsincomplexes Ernährungsstörungen in den Gefässwandzellen hervorruft, dass diese Störungen, die nur geringfügig zu sein brauchen, die Zellen der verdauenden Wirkung des Trypsins ausliefern. Sehr wahrscheinlich sind beide Eigenschaften, die vasodilatatorische und die digestive, in einem chemischen Complex vereinigt, der noch nicht zu trennen ist, den wir aber durch Kochen vollkommen unwirksam machen können. Die Blutung entsteht auf zweierlei Weise. R. hat zuerst eine Diapedese beobachtet; bei längerer Einwirkung ereignen sich kleine lokale Blutungen an den feinsten capillaren Gefässen. Die grösseren Gefässe leisten dem Trypsin vermuthlich durch ihren Gehalt an elastischen Elementen Widerstand. Sie werden bei grossen Arrosionen nur dann der digestiven Wirkung anheimfallen, wenn die Wand durch andersartige, z. B. bakterielle Schädigungen schwer verändert ist.

P. Wagner (Leipzig).

212. **Active labor collapse of the lung after abdominal operations;** by W. Pasteur. (Lancet Oct. 8. 1910.)

Nach Bauchoperationen kann totaler Collaps eines Lungenlappens eintreten. Bei 4 von den 5 erwähnten Beobachtungen war die der Stelle des Eingriffs gleichseitige Lunge befallen. Die Hauptkennzeichen waren fast gänzliches Verschwinden der Athemgeräusche über der erkrankten Lunge, plötzliche Ueberdehnung der gesunden, Verschiebung von Spitzenstoss und Herztönen nach der collabirten Lunge zu. Die Ursache ist in einer reflektorischen Zwerchfelllähmung zu suchen. Allgemeine Symptome sind plötzliche Dyspnöe und Cyanose, von lokalem Schmerze begleitet.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

213. **Diagnose der Verwachsungen grosser Bauchtumoren mit der vorderen Bauchwand mittels der Auskultation;** von Dr. A. Piazza-Martini. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3—4. 1910.)

„Ein sicheres Zeichen für die Diagnose von Verwachsungen des Tumors mit der vorderen Bauchwand, auf das ich als erster aufmerksam mache, ist die deutliche Fortpflanzung der Herztöne über das ganze Gebiet des Bauchtumors.“ P.-M. führt 3 Beobachtungen hierfür an.
P. Wagner (Leipzig).

214. **Ursachen, Zustandekommen und klinischer Werth der Bauchdeckenspannung;** von D. A. Hoffmann. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

Die von H. an Hunden angestellten Versuche ergaben Folgendes: „1) Die *Bauchdeckenspannung* ist ein Reflexvorgang, der ausgelöst wird durch die NN. intercostales und lumbosacrales. 2) Bauchdeckenspannung kann daher eintreten bei Reizung der Intercostales u. s. w. an jeder beliebigen Stelle ihres Verlaufs. 3) Bauchdeckenspannung bei abdominalen Affektionen tritt nur ein bei Reizung des parietalen Peritonaeum. 4) Auch bei gesundem Peritonaeum kann Bauchdeckenspannung bei schwerer Pleuritis durch Irradiation zu Stande kommen; bei Pneumonie nur dann, wenn eine Reizung der Pleura parietalis (durch Toxine) erfolgt. 5) Bei ausgedehnter Läsion der hinteren Wurzeln tritt keine Bauchdeckenspannung ein. 6) Bei Querdurchtrennung des Markes in Höhe des oberen und mittleren Brustabschnittes tritt bei Reizung des parietalen Peritonaeum Bauchdeckenspannung ein, so lange der kurze Reflexbogen intakt ist. 7) In tiefster Narkose erlischt die Bauchdeckenspannung, auch bei Reizung des parietalen Peritonaeum; der entzündliche Process scheint subjektiv milder zu verlaufen.“ P. Wagner (Leipzig).

215. **Netzsarkom;** von Dr. Capelle; (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 1. 1910.)

Netzsarkomatosen als selbständige Krankheitsbilder, scheinen recht selten beobachtet zu sein, einerlei, ob sie von occult bleibenden Primärtumoren ausgehen, oder ob sie von Anfang an im Omentum majus entstanden sind. C. berichtet aus der Garrè'schen Klinik über einen Fall von Netzsarkom, ausgehend von einem an der Mageninnenfläche sitzenden kleinen Primärtumor. C. hat in der Literatur noch 15 hierher gehörige Beobachtungen gefunden. Was die *Erkennbarkeit* des Leidens betrifft, so werden ihre Möglichkeiten nach Allem in erster Linie abhängig sein von der Palpationsmöglichkeit eines Tumors oder einer Resistenz, deren Sitz wir ihren Qualitäten nach in das Netz verlegen können. In den meisten Fällen war der Palpationsbefund bis jetzt positiv. Dort aber, wo er negativ ausfällt, und besonders da, wo das Bild durch die Folgen einer Darmlähmung noch besonders getrübt wird, wie in dem von C. mitgetheilten Falle, können wir die Möglichkeit eines Netzsarkoms höchstens dann annehmen, wenn ein längeres Kranksein vorausgegangen ist mit Beschwerden, die nicht an Nahrungsaufnahme und zunächst nicht an Verdauung gebunden waren, wenn ein fortschreitender Körperverfall nachzuweisen ist und wenn bei Ausschluss von Leber- und Pfortadererkrankungen ein Ascites besonders hämorrhagischer Natur besteht, eine Eigenschaft, die durch die Probepunktion klargestellt werden könnte. P. Wagner (Leipzig).

216. **Ueber retroperitonäale Lipome;** von Dr. H. v. Vegesack. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

Mittheilung aus der v. Bruns'schen Klinik über eine 57jähr. Frau mit *retroperitonäalem Lipom,* das mit Erfolg operirt wurde. Mikroskopisch liess das Lipomgewebe stellenweise einen Uebergang in Spindelzellensarkom erkennen.

V. hat aus der Literatur 108 Fälle von reinen retroperitonäalen Lipomen und deren Mischformen mit anderen Geschwülsten wie Myxom, Fibrom und Sarkom zusammengestellt. Die *retroperitonäalen Lipome* kommen vorzugsweise im mittleren Lebensalter und beim weiblichen Geschlechte vor. Pathologisch-anatomisch sind die meist solitär angelegten Lipome häufig verbunden mit Myxom und Fibrom, seltener mit Sarkom. Zu Beginn des Leidens sind die Symptome geringfügig, erst später treten grössere Beschwerden und schliesslich Cachexie ein. Die Diagnose ist überaus schwierig; differentialdiagnostisch sind hauptsächlich Ovarial- und Nierentumoren auszuschliessen. Therapeutisch kommt nur die Exstirpation in Betracht, die in den meisten Fällen transperitonäal ausgeführt wird.
P. Wagner (Leipzig).

217. **Retroperitonäales Liposarkom;** von Dr. A. Garkisch. (Beitr. z. klin. Chir. LXVII. 1910.)

Exstirpation eines über kindskopfgrossen, *retroperitonäalen Liposarkoms* bei einer 50jähr. Kranken. *Heilung.* Die Geschwulst hatte sich, wie in der Mehrzahl dieser Fälle, hinter dem Colon ascendens entwickelt. Was die *Diagnose* anlangt, so giebt es wohl kaum eine andere Geschwulst, bei der so viel Fehldiagnosen gemacht worden sind, wie bei den retroperitonäalen Fettgeschwülsten; nur in einem einzigen Falle wurde die Diagnose vor der Operation gestellt. Die *Therapie* kann nur in einer möglichst frühzeitigen operativen Entfernung der Geschwulst bestehen. P. Wagner (Leipzig).

218. **Eine neue Methode des operativen Darmverschlusses;** von Dr. R. Klapp. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 5—6. 1910).

Der physikalisch richtige Schluss des Darmes besteht in einer Drehung des zu verschliessenden Darmendes. Kl. möchte den Vorschlag machen, dass wir uns künftig beim Verschluss des Darmlumens von chirurgischen und physikalischen Gesichtspunkten zugleich leiten lassen. Dreht man an einer geeigneten Klemme das zu verschliessende Darmende um die Achse der Klemme, so hat man noch den Vortheil, dass die Schleimhaut ohne Weiteres verschwindet, so dass man also nicht nöthig hat, ihr besondere Aufmerksamkeit und Sorgfalt zuzuwenden

und den weiteren Vortheil, dass breite Serosaflächen durch die Aufrollung miteinander in Berührung kommen.

Diese Art des Darmverschlusses hat sich auch schon verschiedentlich in der Praxis bewährt.

P. Wagner (Leipzig).

219. **Some of the principles of intestinal suturing;** by F. Gregory Connell. (Surg., Gyn. a. Obst. Aug. 1910.)

Alles kommt auf eine sorgfältige, dichte Naht an. Am Mesenterialansatz muss erst eine Vereinigung der beiden Blätter für sich erfolgen. Erst dann kann an dieser Stelle auch die cirkuläre Naht, die sero-seröse, exakt ausgeführt werden. Betreffs der Blutversorgung ist am meisten gefährdet die convexe Seite des Darmes, weil die sogen. Vasa recta, die vom Mesenterialansatz auf die Darmwand übertreten, Endarterien sind. Man resecire in Folge dessen den Darm genau rechtwinkelig zu seiner Längsachse, oder man resecire so, dass von der convexen Seite etwas mehr fortgenommen wird. Sodann spare man nicht an der Länge des zu entfernenden Stückes Darm; Hauptsache ist, dass die Naht in völlig gesundes Gewebe zu liegen kommt. Es ist gleichgültig, ob die Caliber der beiden zu vereinigenden Enden gleich gross sind, da man statt der End-zu-Endvereinigung eine seitliche machen kann. Das grösste mit Erfolg resecirte Darmstück war 18 Fuss lang. — Als sicherste Naht hat sich die zweischichtige herausgestellt, und zwar fasst die erste sämmtliche Schichten der Darmwand, durchbohrt also auch die Schleimhaut; die zweite ist die bekannte sero-seröse Lembert-Naht. Sie ist quasi die Sicherheitsnaht, denn das sich binnen 6 Stunden bildende plastische Exsudat sorgt für frühzeitig einsetzende Dichthaltung der Naht. Zur tiefen Naht soll stets unresorbirbares Material genommen werden, am besten der Pagenstecher'sche Celluloidzwirn, und zwar nicht die allerdünnste Nummer, weil diese leicht durchschneiden könnte; zur Serosanaht könne man jedoch ruhig Catgut nehmen. Ob die erste Naht fortlaufend oder nicht gemacht werde, sei Geschmackssache; C. bevorzugt das erstere. Der Faden wird schliesslich, ohne dass es bemerkt wird, in das Darmlumen eliminirt und geht ab. Den Knoten der tiefen Naht legt man möglichst in das Darmlumen hinein. Wenn irgend eine Stelle der Naht nicht ganz dicht zu sein scheint, dann übernähe man sie für sich nochmals mit Serosa. Drainage ist fast nie erforderlich, wenn man sie anwendet, dann soll die Gaze, bez. das Rohr nur in die Nähe der Naht gelegt werden, nicht bis an diese selbst heranreichen.

R. Klien (Leipzig).

220. **What are the end results of surgery or surgical operations for the relief of neurasthenic conditions associated with the various visceral ptoses: to what extent do they improve the neurasthenic state itself?** by Joseph A. Blake. (Surg., Gyn. a. Obstetr. July 1910.)

In der gemeinsamen Sitzung der Amerikanischen Gesellschaft für Chirurgie und für Gynäkologie am 5. Mai 1910 hatte B. ein Referat über obiges Thema. Er stützte sich lediglich auf seine eigenen Erfahrungen. Bei Neurasthenie solle nur dann operirt werden, wenn eine anatomische Anomalie festzustellen ist, die man für die vorliegenden Symptome und Beschwerden verantwortlich machen kann und von der man sicher ist, sie beseitigen zu können. Betreffs der Verlagerung der Bauchorgane im Speciellen stellt B. *4 Vorbedingungen* für einen operativen Eingriff auf: 1) die Verlagerung muss sicher festgestellt sein; 2) sie muss die Hauptursache der Neurasthenie sein; 3) diese kann nicht anders als durch eine Lagecorrektur der Baucheingeweide behoben werden; 4) der operative Eingriff darf nicht allzu lebensgefährlich sein. Neurasthenie definirt B. als Erschöpfung des Nervensystems. — Unterschieden werden müsse zwischen der Senkung einzelner Organe und zwischen der echten Enteroptose. Eine bewegliche *Niere* werde man bei einem neurasthenischen Individuum ebenso wie bei einem normalen dann durch die Naht fixiren, wenn die Dislokation an sich Beschwerden oder Cirkulationsstörungen in der Niere selbst gemacht hat. Dasselbe gelte von der *Gastroptose.* — Viel schwieriger sei die Indikationsstellung bei der Enteroptose, da bei dieser die Verhältnisse an sich viel complicirter sind. Zu den mechanisch bedingten Störungen kommen beim Darm, besonders beim Dickdarm die der Resorption, die zur intestinalen Autointoxikation Anlass geben. Diese führt zu einer Depression des Nervensystems, wodurch wiederum die mechanisch bedingten Beschwerden stärker empfunden werden. Dabei kommt es zur Ausbildung einer allgemeinen Muskelschwäche (Myasthenie) mit Erschlaffung der Bauchwände, Ausdehnung der Därme und der abdominalen Blutgefässe, Herabsetzung des Blutdruckes und der Cirkulation überhaupt, Kothstauung und Meteorismus, abnormen Gährungs- und Zersetzungsvorgängen im Darme, eventuell mit folgenden entzündlichen Veränderungen in der Darmschleimhaut, wodurch die Resorption giftiger Stoffe womöglich gesteigert wird: kurz es entwickelt sich ein Circulus vitiosus schlimmster Sorte. Da sei es nun sehr fraglich, ob dadurch, dass *ein* Glied aus dieser Kette entfernt wird, wirklich Nutzen erwartet werden darf. Operative Eingriffe können sich dabei in zwei Richtungen bewegen: Beseitigung der Erschlaffung der Bauchwände oder Beseitigung der Senkung und der dadurch entstandenen Verlängerung des Dickdarmes. Ist die Erschlaffung der Bauchdecken eine Theilerscheinung einer allgemeinen Myasthenie, so ist ihr operativ natürlich nicht beizukommen, anders wenn sie bedingt ist durch mehrere schnell aufeinander folgende Geburten. In solchen Fällen hat B. wiederholt gute Resultate erzielt. Was die Correktion der Enteroptose selbst anlangt, so ist B. nach und nach zu der Ueberzeugung gekommen, dass das verhängnissvollste dabei die *Verlängerung* des Dickdarmes ist, und zwar betreffe diese Verlängerung sowohl den Anfangstheil des Colons, der in das kleine Becken hineinhängt, als das Colon transversum, dessen beide Flexuren die fixen Punkte bilden; der Endtheil des Colons endlich pflege überdehnt zu sein. Gerade die Abknickung an den Flexuren (hepatica und splenica) bewirke ein mechanisches Hinderniss für die Fortbewegung des Darminhaltes, daher die Ausdehnung und Verlängerung des Anfangstheiles des Colons mit Gasansammlung und

Schmerzgefühl (Verwechselung mit Appendicitis!). In der Folge erschlafft die Muskulatur des Dickdarmes in mehr oder weniger grosser Ausdehnung und Intensität (bis zum Status der Hirschsprung'schen Krankheit), Obstipation oder Diarrhöen entstehen. Eine einfache Raffung oder Fixation des heruntergetretenen Quercolons könne unter solchen Umständen natürlich nichts nützen, man müsse vielmehr das Zuviel direkt beseitigen, also mehr oder weniger ausgedehnte Resektionen des Colons vornehmen, um die zu grosse Resorptionsfläche zu verkleinern. In sorgfältig ausgesuchten Fällen hält B. diese eingreifende Operation thatsächlich für indicirt, so bei Leuten, die zu absolut keinem Lebensgenusse mehr kommen, vor dem Selbstmorde stehen. Andere Operateure haben Erfolge erzielt.

R. Klien (Leipzig).

221. **Contributo sperimentale allo studio degli effetti delle lesioni di continuo del pancreas;** per L. Fioravanti. (Rif. med. XXVI. 21. p. 562. 1910.)

Im Allgemeinen bleiben Läsionen des Pankreas, wie sie bei chirurgischen Eingriffen, u. A. auch bei der Splenektomie, ausgeübt werden, nicht ohne Einfluss auf *Fettgewebe* und Gefässe. In jenem bilden sich *Nekrosen* aus unter dem ausschliesslichen Einflusse des ausgetretenen Pankreassekretes, und zwar besonders des Steapsins. Meistens bleiben die Nekrosen auf das peripankreatische Fett beschränkt, wo der Sitz der Läsion ist, zuweilen können sie sich aber auch auf das abdominale Fett in Form von kleinen rundlichen Herden ausbreiten. In den nekrotischen Herden findet man Fettsäurekrystalle und schwach von Hämatoxylin gefärbte Massen abgelagert. Die umgebenden Gefässe sind ebenfalls in die Nekrotisirung einbegriffen. Die Wände sind rareficirt, das Lumen erweitert. Durch ihre Ruptur kommt es leicht zu Hämorrhagien. Die Läsionen heilen mit einer gewissen Leichtigkeit und Schnelligkeit aus. Von schwerwiegender Bedeutung kann es aber werden, wenn bei der Splenektomie ein Theil des Pankreasschwanzes in die Ligatur des Milzhilus einbezogen wird.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

222. **A case of acute pancreatitis;** by A. E. Barker. (Lancet Oct. 29. 1910.)

Bei einer unter dem Bilde der Peritonitis eingelieferten Frau fand sich bei der Laparotomie eine akute Pankreatitis mit zahlreichen Fettgewebenekrosen. Der Operateur legte einen Tampon ein. Eine Steigerung der entzündlichen Erscheinungen machte 12 Tage später einen nochmaligen Eingriff nöthig. In der Bauchhöhle fand sich freier Eiter; auch im extraperitonäalen Fette waren zahlreiche Nekrosen sichtbar. Ausgedehnte Drainage wurde angelegt. Es trat völlige Heilung ein.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

223. **Ueber die Fortschritte in der Pathogenese und Therapie der Pankreasnekrose;** von Dr. H. Coenen. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48. 1910.)

5 Krankengeschichten aus der Breslauer chirurg. Klinik. Bei der akuten Pankreatitis liegt die Sache ähnlich wie bei der Blinddarmentzündung. Der Anfall kann gut vorübergehen, kann aber auch schnell zu recht bedenklichen Erscheinungen führen. Davor schützt sicher die frühzeitige Operation. Wichtig wäre eine Erleichterung der Diagnose, eine schnelle und sichere Unterscheidung vom dynamischen Ileus und der Perforationsperitonitis.

Dippe.

224. **Beiträge zur operativen Behandlung der akuten und chronischen Pankreatitis;** von Dr. Josef Gobiet. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47. 1910.)

Bei der akuten Pankreatitis (wichtiges Frühsymptom: isolirte Blähung des Colon transversum) können nur Freilegung der Drüse, Incision und Drainage wirklich helfen. Für die chronische Pankreatitis stellt G. folgende Sätze auf: „Bei chronischer Pankreatitis ohne Gallensteine, jedoch mit Gallenstauung ist die Cholecystenterostomie die Operation der Wahl. Bei chronischer Pankreatitis mit Gallensteinen ist die radikale Beseitigung des Gallensteinleidens, am besten in Form der Cholecystektomie mit Hepaticusdrainage indicirt. In allen Fällen, wo eine bedeutendere Vergrösserung und Schwielenbildung des Pankreas vorliegt, ist ausser der Operation an den Gallenwegen die Entkapselung und Incision, resp. partielle Excision des entzündlichen Pankreastumors mit Drainage vorzunehmen. Bei den seltenen Fällen von Entzündung des Pankreaskörpers ohne Gallensteine und ohne Gallenstauung wird die Entkapselung und Incision des Pankreas den alleinigen Eingriff bilden."

Dippe.

225. **Ein Beitrag zur operativen Behandlung der akuten hämorrhagischen Pankreatitis;** von Dr. E. Bircher. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 2. 1910.)

Unsere Bestrebungen in der *Therapie der akuten Pankreatitis* müssen darauf gerichtet sein: 1) das operative Vorgehen schonend zu gestalten, aber je nach dem Befunde bei der Operation einen radikalen oder conservativen Eingriff vorzunehmen.

B. berichtet über einen 69jähr. Kr., bei dem die Wahrscheinlichkeitsdiagnose mit auf Pankreatitis gestellt worden war. Die Operation bestätigte diese Diagnose. Der entzündliche haemorrhagische Herd im Pankreasschwanz wurde in toto entfernt. Dass dieses Verfahren, das in geeigneten Fällen ebenso angezeigt zu sein scheint, wie die einfache Tamponade, hier richtig war, bewies der pathologisch-anatomische Befund, der in dem entfernten Stücke ein eigenartiges Carcinom aufwies, das unbewusst mit entfernt worden war. Der Kr. *genas* und war $^1/_2$ Jahr später noch vollkommen gesund; nur hatte er mehrere Monate später 2—3% Zucker im Urin. P. Wagner (Leipzig).

226. **Klinische Studie über das Carcinom des Corpus pancreatis;** von Dr. R. Leriche. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 4. 1910.)

Mittheilung von 3 Beobachtungen aus der Poncet'schen Klinik. Differentialdiagnostisch kommen namentlich in Betracht: 1) der Schmerz, der die grösste Aehnlichkeit mit dem bei gastrischen Krisen der Tabiker hat; 2) die charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Tumors: er ist unregelmässig, etwas höckerig, springt in die linke Seite der Regio epigastrica vor und wölbt sie hervor. Die Palpation des Tumors ist schmerzhaft. Nach ausgeführter Laparotomie giebt es kein ganz sicheres, differentialdiagnostisches Merkmal zwischen chronischer Entzündung (Pankreatitis), tuberkulöser oder anders gearteter Entzündung und Carcinom. Grosse Tumoren, denen nur eine chronische Entzündung zu Grunde liegt, können im Anschluss an die Probelaparotomie sich zurückbilden. Zwei solcher Heilungen theilt L. aus der Poncet'scher Klinik mit. Da die Diagnose: Corpuscarcinom des Pankreas immer nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose ist, soll man, wenn möglich, stets eine Probelaparotomie machen. P. Wagner (Leipzig).

227. **Die transpleurale Operation des vom Pankreas ausgehenden subphrenischen Abscesses.** *Ein Beitrag zur Lehre von den Pankreasverletzungen;* von Dr. Adler. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 4. 1910.)

Der subphrenische Abscess führt in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle zum Tode, wenn er nicht rechtzeitig erkannt und eröffnet wird. Subphrenische Abscesse in Folge von Pankreaserkrankungen sind ausserordentlich selten. Unter 584 Operationen wegen subphrenischen Abscesses befinden sich nur 5 = 0.9% Fälle, die auf eine Erkrankung des Pankreas zurückzuführen waren. P. beobachtete folgenden Fall:

Bei einem 32jähr., hereditär belasteten, mehrfach an Spitzenkatarrh vorbehandelten Manne entwickelte sich im unmittelbaren Anschluss an einen heftigen Stoss gegen den linken Rippenbogen eine eiterige Exsudation innerhalb des linken unteren Brustabschnittes, die nach dem Ergebnisse der physikalischen Untersuchung und der Probepunktion zunächst als Pleuraempyem tuberkulösen (?) Ursprungs gedeutet wurde. Erst die vor der Pleurotomie wiederholte Probepunktion ergab die Combination einer serös-hämorrhagischen Pleuritis mit einem subphrenischen Abscesse. Im weiteren Verlaufe nahm das Sekret der eröffneten und drainirten Abscesshöhle eine klare Beschaffenheit an und wurde durch die chemische und biologische Untersuchung unzweifelhaft als Pankreassaft erkannt. Unter protrahirtem, oft fieberhaftem Verlaufe und meist sehr profusem Pankreassaftfluss kam es einmal zu Sekretverhaltung, Verdauung und Durchbruch in die Harnwege, schliesslich unter dem Einfluss der diabetischen Diät zu ständigem Rückgange des Sekretausflusses, spontanem Verschluss der Fistel und völliger Heilung ohne funktionelle Ausfallserscheinungen.

Ob der *subphrenische Abscess* transpleural oder durch Rippenrandschnitt zu eröffnen ist, lässt sich nur von Fall zu Fall entscheiden. Der transpleurale Weg bietet jedenfalls günstigere Abflussbedingungen und die Möglichkeit, die in $^2/_3$ der Fälle miterkrankte Pleura gleichzeitig zu inspiciren. Im Allgemeinen wird man den Abscess dort eröffnen, wo er nach dem Ergebniss der physikalischen Untersuchung und der Punktion auf dem kürzesten Wege erreichbar ist.

P. Wagner (Leipzig).

228. **Ueber Leberverletzungen in klinischer und experimenteller Hinsicht, unter besonderer Berücksichtigung der isolirten Netzplastik;** von Dr. N. Boljarski. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 2. 1910.)

Mittheilung aus der chirurgischen Abtheilung des Petersburger Obuchow-Krankenhauses über *65 Leberverletzungen,* die sämmtlich *operativ* behandelt wurden (26 Kranke starben).

In den 65 Fällen handelte es sich 55mal um Stichverletzungen (32 uncomplicirte, 23 complicirte), 2mal um je eine complicirte und uncomplicirte Schussverletzung, 8mal um subcutane Leberrupturen (1 complicirt). Die 32 uncomplicirten Stichverletzungen wiesen nur eine Mortalität von 12.5% auf.

Die *Symptome* der Leberverletzung sind sehr wenig charakteristisch und constant. Der Blutung, Bauchdeckenspannung, der Schmerzen, der Druckschmerzhaftigkeit und dem Reizzustand des Peritonaeum ist eine Bedeutung zuzusprechen. Die einzig richtige *Behandlung* besteht in der *sofortigen Operation.* Je schneller sie nach stattgefundener Verletzung vorgenommen wird, desto günstiger ist die Prognose: nach 2—3 Stunden 15%, nach 4—5 Stunden schon 40%, nach 9—10 Stunden 66.6%, nach 12—14 Stunden 83% Mortalität. Die Hauptaufgabe des Chirurgen ist es, bei einer Leberverletzung der *Blutung* Herr zu werden. Das Beste ist die *Naht,* wenn nicht oft Misserfolge wegen Durchschneidens der Nähte zu verzeichnen wären. In 60 Fällen wurde die *Tamponade* angewendet, und zwar in 3 Fällen verbunden mit der Naht. Die Wundheilung bei der Tamponade geht natürlich sehr langsam vor sich. Eine durchaus brauchbare Methode ist die von Loewy empfohlene *isolirte Netzplastik:* sie wurde bei 5 Kranken mit günstigem Erfolge angewendet. B. hat mit diesem Verfahren auch *experimentelle Versuche* angestellt, aus denen hervorgeht, *dass die Verbindung der isolirten Netzplastik mit der Naht zu den allerzuverlässigsten Blutstillungsmethoden in der Leberchirurgie zu zählen ist.* Die isolirte Netzplastik bringt die Blutung sicher zum Stillstand und verhindert eine sekundäre Blutung. Beim Knüpfen der Naht schützt das Netz vor dem Durchschneiden der Nähte, und falls sie doch durchschneiden sollten, wird die Stelle sofort durch das Netz gedeckt. P. Wagner (Leipzig).

229. **Die Gallensteinkrankheiten in ihrer Beziehung zur Schwangerschaft und zum Wochenbett;** von Dr. R. Plöger. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 2. 1910.)

Unter Zugrundelegung von 42 Krankengeschichten aus der Heidelberger chirurgischen Klinik kommt P. zu dem Schlusse, dass in der Schwangerschaft die Stauung der Galle, verbunden mit verminderter

Widerstandskraft Bakterien gegenüber, im Wochenbette die Folgen der Geburtsarbeit und eine mögliche Infektion vom Genitaltraktus aus die Auslösung eines Gallensteinkolikanfalles begünstigen. Jedoch wird in vielen Fällen auch zu diesen Zeiten das Gallensteinleiden latent bleiben, wie es überhaupt oft die Neigung hat, keine Erscheinungen zu machen.

P. Wagner (Leipzig).

230. **Forme fruste de la péricholécystite calculeuse**; par P. Londe. (Revue de Méd. XXX. 7. p. 567. 1910.)

Die *Peritonitis subhepatica* wird in der Regel durch einen erfolglosen Anfall von Gallensteinkolik veranlasst. Ein frühes Zeichen für die Gefährdung des Peritonaeums ist darin zu sehen, dass süsse Cholagoga nicht gut vertragen werden, ohne dass sie jedoch heftige Schmerzen veranlassen. Das Auftreten der Pericholecystitis bietet Anlass zur sofortigen Operation. 16 Krankengeschichten erläutern Klinik und Diagnose der Pericholecystitis.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

231. **Kurzer Bericht über die 120 während des letzten Jahres (vom 1. April 1909 bis 1. April 1910) ausgeführten Operationen am Gallensystem**; von Dr. W. Eichmeyer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVI. 4—6. 1910.)

Mittheilung aus der Kehr'schen Klinik in Halberstadt. Die 120 Laparotomien betrafen 82 Steinkranke und 38 Kranke ohne Steine. Von den 54 Operationen an der Gallenblase waren 46 Cystektomien. Hierzu kommen 46 Operationen an Ductus choledochus u. s. w. Nach dem heutigen Stande der Gallenblasenchirurgie müssen wir die *Cystektomie* als das Normalverfahren bei Gallenblasensteinen und Cholecystitis sine concremento bezeichnen. Die *Cystostomie* bleibt auf besondere Ausnahmefälle (starke Corpulenz, hohe Lage der Leber und Gallenblase, ungenügende Narkose und schlechte Herzthätigkeit beschränkt; gänzlich unbrauchbar ist dagegen die *Cystotomie*, bez. *Cystendyse;* die einfache Lösung der Verwachsungen genügt nur bei geringfügigen, strangförmigen Adhäsionen (altes Ulcus pylori, bez. duodeni).

Bei den 29 Kr. mit Choledochussteinen kam 27mal die *Choledochotomie mit nachfolgender Hepatikusdrainage* in Anwendung. 11mal wurde die *Choledochotomie mit Hepaticusdrainage* bei Gallenblasensteinen ausgeführt, bei denen zwar die tiefen Gallengänge frei von Concrementen waren, sich jedoch mehr oder weniger schwere Pankreasveränderungen vorfanden. In 5 Fällen wurde die *Choledochoplastik* ausgeführt. *Anastomosen zwischen Gallensystem und Intestinis* wurden 6mal angelegt u. s. w.

Bei den 120 Operationen ereigneten sich 10 Todesfälle = 8.3% Mortalität; nach Abzug der Fälle mit bösartigen Complikationen nur 1.4%. Die Mortalität der im letzten Jahre operirten Kr. hat sich sowohl in der Gesammtheit als nach Abzug der complicirten Fälle gegenüber der Sterblichkeit sämmtlicher bisher Operirten um etwa die Hälfte gebessert. P. Wagner (Leipzig).

232. **Ueber Recidive nach operativer Behandlung von Gallensteinen**; von Dr. S. Mintz in Warschau. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 49. 1910.)

M. spricht im Anschlusse an die Schilderung von 2 operativ behandelten Gallensteinerkrankungen, denen Recidive folgten, die Ansicht aus, dass das „Entfernen der Gallenblase nebst consekutiver Drainage und Durchspülung des Ductus choledochus und cysticus am meisten vor echtem (neue Steinbildung) und Pseudorecidiv (zurückgelassene Steine) schützen“. Die Indikationen für die Operation bei Gallensteinen beschränken sich nach M. auf eiterige Entzündung der Gallenblase und chronische Steinobturation des Choledochus, ausserdem mit gewissen Einschränkungen auf chronische seröse Cholecystitis.

Kadner (Dresden).

233. **Ueber Anurie nach Gallensteinoperationen**; von Dr. P. Clairmont und Dr. H. v. Haberer. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 1. p. 159. 1910.)

In manchen Fällen von schwerer Gallensteinkrankheit mit Choledochusverschluss, bez. Narbenstenose kommt es im Anschlusse an die Operation zu einem bedenklichen, zuweilen tödtlichen Versiegen der Harnabsonderung. Ursache ist eine parenchymatöse Nierenentartung, zu der die Einwirkungen von Operation und Narkose hinzukommen. Bei vollständiger Anurie hört auch die Gallenabsonderung auf.

Die sicherlich bereits vor der Operation vorhandene schwere Schädigung der Niere giebt sich nicht durch die üblichen Zeichen zu erkennen, der Chirurg kann also vorher nicht sagen, ob etwas Derartiges zu erwarten ist. Das einzig Richtige ist es jedenfalls, Gallensteinkranke zu operiren, ehe es zu einer erheblichen Schädigung der parenchymatösen Organe gekommen sein kann und besondere Beleidigungen dieser Organe bei der Operation (lange Narkose) möglichst zu vermeiden.

Man kann dieser klinischen Beobachtung ganz entsprechende Verhältnisse bei dem Hunde experimentell erzeugen. Dippe.

234. **Heilung multipler cholangitischer Leberabscesse durch Drainage der Gallenblase, nebst Bemerkungen über die Drainage der Gallenwege**; von Dr. F. Franke. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3—4. 1910.)

Was den operativen Eingriff bei multiplen cholangitischen Abscessen anlangt, so dürfte es sich auf Grund einer von Fr. mitgetheilten Beobachtung empfehlen, in solchen Fällen, in denen Ektomie und Hepaticusdrainage nicht unbedingt nöthig sind, zunächst die Cystostomie oder Cystocholedochostomie als die kleinere und ungefährlichere Operation zu wählen. Fr. hält die Forderung der Ektomie in jedem Falle für zu weitgehend, und hat sich in den letzten Jahren wieder mehr der Cystostomie zugewandt. Er führt sie aus, sobald er eine

gesunde oder fast gesunde Blase findet. Ein wirkliches Recidiv hat Fr. unter seinen fast 250 Fällen von Gallensteinoperationen bisher nicht erlebt.

P. Wagner (Leipzig).

235. **Beiträge zur Perforation und Nekrose der Gallenblase;** von Dr. E. Härtig. (Beitr. z. klin. Chir. LXVIII. 2. 1910.)

Interessante casuistische Beiträge aus der chirurgischen Abtheilung des St. Vincentiushauses zu Karlsruhe (Dr. Simon). Den bisher bekannt gewordenen 27 operirten Kranken mit Perforation der Gallenblase in die freie Bauchhöhle reiht H. 3 neue Beobachtungen an.

1 Operirter genas; in einem anderen Falle wurde die Kr. zunächst noch gerettet, obwohl bereits 3 Tage seit der Perforation verflossen waren; sie starb aber bald darauf an einem zweiten Durchbruch in die Umgebung der Gallenblase, ohne dass das freie Peritonaeum betheiligt war. Weitere Beobachtungen betreffen: eine 47jähr. Kr. mit Perforation der Gallenblase in's Lebergewebe hinein; einen $5^3/_4$jähr. Knaben, der mit Erfolg kurz vor der Perforation der Gallenblase operirt wurde; einen 63jähr. Kr. mit vollständiger Gangrän der Gallenblasenschleimhaut bei Cysticusverschluss durch Stein und bei bestehendem Diabetes; Cholecystostomie; Tod. Zum Schluss theilt H. noch eine Beobachtung mit, die darauf hinweist, dass ein nach Perforation der Gallenblase sich bildender pericholecystischer Abscess noch sekundär in die Bauchhöhle durchbrechen kann.

Was die *in Folge* von *Gallenblasendurchbruch auftretende Peritonitis* anlangt, so geht die allgemeine Ansicht dahin, dass die perforative Peritonitis der Gallenblase eine leichte sei. H. kann dem nicht beistimmen; nach seiner Berechnung beträgt die Zahl der letal verlaufenen Fälle 46.6%. Uebrigens sind die Peritonitiden in Folge von Perforation der Gallenblase nicht alle gleich gefährlich. Die Häufigkeit der Perforation der Gallenblase ist grösser als allgemein angenommen wird.

P. Wagner (Leipzig).

236. **Contributo alla cura operativa delle epatoptosi;** per il Prof. A. Cernezzi. (Rif. med. XXV. 32. p. 877. 1910.)

In 3 Fällen von Hepatoptosis führte die Hepatopexis zu gutem Resultate. Der Schnitt wurde parallel und dicht bei dem Rippenrande angelegt, der vordere Leberrand dann mit Schlingen aus dickem Catgut an der parietalen Brustwand befestigt. C. räth in allen Fällen, wenn es darauf ankommt, den Patienten frei beweglich zu machen, zu Operationen, hält aber auch Bandagen oft für genügend. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

237. **Ueber das Vorkommen der Prowazek'- und Halberstädter'schen Körperchen in der normalen Bindehaut des Menschen und Affen;** von Dr. G. Addario jun. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2 u. 3. 1910.)

A.'s Befunde in gesunden Bindehäuten des Menschen und Affen decken sich nach seinen Ausführungen mit den sogenannten Trachomkörperchen. A. vertritt den Standpunkt der immer zahlreicher hervortretenden Forscher, die diesen Gebilden eine Sondereigenschaft für das Trachom absprechen. „Ob sie als Produkte der Zellreaktion auf die toxische Wirkung der normalen Bakterienflora des Bindehautsackes oder aber als Sekretions- oder Degenerationsprodukte des fortgesetzt allen möglichen physikalischen, chemischen und mikrobischen Reizen ausgesetzten Epithels betrachtet werden müssen," ist noch unentschieden.

Bergemann (Husum).

238. **Experimentelle Studien zur Trachomfrage;** von DDr. H. Fritsch, A. Hofstädter, K. Lindner. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVI. 3. 1910.)

Die freie Initialform der Prowazek'schen Einschlüsse; von Dr. K. Lindner. (Ebenda.)

Vff. kommen auf Grund ihrer sorgfältigen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: „Es giebt im männlichen wie im weiblichen Genitaltrakt eine gonokokkenfreie Erkrankung, die beim Geburtsakt auf den Neugeborenen übertragen werden kann. Auf Grund der morphologischen Befunde, der positiven Impfresultate auf den Affen und der erfolgreichen Uebertragung auf den Menschen, müssen wir diese Erkrankung als dem Trachom zugehörig bezeichnen." . . . „Beim Trachom des Erwachsenen wie des Neugeborenen, ferner bei einer noch wenig erforschten ätiologisch dem Trachom zugehörigen Erkrankung des Genitales finden wir Parasiten, die sich durch ihre eigenthümliche Theilungsart und hauptsächlich intracelluläre Lebensweise von den Bakterien streng unterscheiden, doch auch in keine der bis jetzt bekannten Protozoëngruppen einzufügen sind. Auf Grund ihres alleinigen Vorkommens bei trachomatösen Affektionen und mit Rücksicht ihrer Ueberimpfbarkeit von Thier zu Thier haben wir allen Grund sie für die Erreger des Trachoms anzusehen. Klinische wie experimentelle Momente weisen jedoch darauf hin, dass wir den Entwickelungsgang dieses Virus erst zum Theil kennen. Die freien Initialkörper treten nämlich zugleich mit den Einschlüssen oder erst knapp vorher auf, oft zu jener Zeit, da das akute Stadium der Erkrankung bereits abgeklungen ist. Ferner verschwinden sie wieder, wo von einer Heilung noch keine Rede sein kann." Bergemann (Husum).

239. **Entsteht der Trachomerreger durch Mutation des Gonococcus?** von L. Halberstaedter in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 32. 1910.)

H. tritt den Herzog'schen Ausführungen entgegen und führt Folgendes gegen sie an. Die Trachomkörperchen werden durchaus nicht constant bei der gonorrhoeischen Blennorrhoea neonatorum gefunden, wie das von Lindner, v. Prowaczek und Halberstaedter, Schiele, Schmeichler und Wolfram gezeigt ist. Hey-

mann fand bei 43 Säuglingsconjunktiviten 14 reine Gonoblennorrhöen, 10 reine Einschlussblennorrhöen und nur 12 Mischformen. Weiter ist es H. nie gelungen bei seinen Untersuchungen eine ältere Gonokokkencultur ausschliesslich mit dem Habitus der Involutionsformen weiterzuzüchten. Da die Affenbindehaut für Gonokokken unempfänglich ist, aber ein ausgezeichnetes Objekt für Uebertragungsversuche mit Trachomchlamydozoen darstellt, hat H. Impfversuche mit 24stündigen, 48stündigen, 4tägigen und 6tägigen Gonokokkenculturen wiederholt an ihr angestellt. Sämmtliche Impfungen verliefen in Bezug auf die Bildung von Epitheleinschlüssen vollständig negativ. — Schliesslich konnte H. bei zahlreichen Kr. mit sicher durch Cultur festgestellter Urethralgonorrhöe, deren Sekret er in den verschiedensten Stadien mit Giemsafärbung untersuchte, nie einen Uebergang der Gonokokken in einschlussbildende Chlamydozoen finden, obgleich er darauf achtete, reichlich Epithelien im Präparat zu haben. Schoeler (Berlin).

240. **Das Trachom in Ostpreussen.** *Kurzgefasste Darstellung seiner Pathologie und Therapie;* von Dr. Küsel in Gumbinnen. (Samml. zwangl. Abh. a. d. Geb. d. Augenhkde. Halle a. d. S. C. Marhold. 1910.)

Der erste Theil dieser Abhandlung, der bisher erschienen ist, umfasst die Pathologie der Trachoms.

K. skizzirt nach einigen einleitenden geschichtlichen Bemerkungen die Maassnahmen, die der Staat im engen Anschluss an die Kuhnt'schen Forderungen im Kampf gegen das Trachom in den östlichen Landestheilen getroffen hat. Erfreulicherweise haben sich schon in der kurzen Zeit vom Jahre 1897—1905 merkliche Erfolge erzielen lassen, worüber eine „Denkschrift über die Granulose in Preussen", bearbeitet in der Medicinalabtheilung des preussischen Cultusministeriums genauere Angaben macht. Doch muss ständig fort gearbeitet werden, wenn der Ausbreitung der Seuche weiter Abbruch geschehen soll, die schon durch die ständige Neueinschleppung von Osten her nicht ausgerottet werden kann. — Auch die Arbeit K.'s soll zur Bekämpfung des Trachoms dienen, in dem sie seine Kenntniss verbreiten hilft und die Grundsätze der Behandlung, die sich als am Zweckmässigsten erwiesen haben, weiteren Kreisen zugänglich macht.

K. bespricht die trotz v. Prowaczek und Halberstaedter noch dunkle Aetiologie, schildert sehr ausführlich den allgemeinen Krankheitsverlauf, seine Eigenthümlichkeiten, die Gefahr der Rückfälle und die Complikationen der Granulose mit manchem praktisch-werthvollen Hinweis. Der Diagnose und der Prognose sind besondere Abschnitte gewidmet, wobei K. eine Modifikation der Gramfärbung angiebt, die ihm die besten Ergebnisse bei bequemster Anwendungsweise gegeben hat, um die Erreger der Mischinfektionen festzustellen. Genügend gründlich und klar ist die pathologische Anatomie auf etwa 10 Seiten behandelt. Nur verwirft K. die klinische Bezeichnung „papilläre Form des Trachoms", da sich stets dabei Follikel fänden, obgleich er eine halbe Seite weiter wörtlich sagt: „Und wie oft haben wir uns mikroskopisch überzeugen können, dass unter diesen Papillen noch reichliche Granula in der Tiefe des Gewebes oder in den Zotten selbst sassen, die klinisch absolut nicht zu diagnosticiren waren." — Dem Erscheinen des zweiten Theiles der Abhandlung, der die Therapie behandeln soll, kann man mit Interesse entgegensehen. Schoeler (Berlin.)

241. **Sporotrichose expérimentale de l'appareil oculaire du lapin;** par le Dr. Attilio Fava. (Ann. d'Oculist. CXLIV. Août 1910).

F. berichtet über die Resultate seiner zahlreichen experimentellen Einimpfungen von Sporotrichum Beurmanni in das Kaninchenauge. Er spritzte Reinculturen unter die Bindehaut, in die Hornhaut, in die vordere und in die hintere Kammer. Drüsenschwellungen oder sonstige Allgemeinerscheinungen traten beim Kaninchen nicht auf, das überhaupt eine gewisse Resistenz gegen das Sporotrichum zeigte, aber doch die Krankheitserscheinungen gut beobachten liess. In der Bindehaut bildeten sich gelbliche Knötchen, die exulcerirten und den Sporotrichose-Knötchen beim Menschen völlig glichen. In der Hornhaut vascularisirten sich die Knötchen bald, exulcerirten aber nie, sondern durchbrachen die Descemet'sche Membran und verbreiteten sich in der Iris. Auch in der Iris bildeten sie Knötchen und erregten Entzündungserscheinungen. Im Glaskörper riefen sie schwere Schädigungen hervor, die sich auch auf die tiefen Membranen ausdehnten. Die Ausbreitung war aber eine sehr langsame. Während das Sporotrichum in den Flüssigkeiten des Auges und auf der Irisoberfläche ein Geflecht von Fäden bildete, erschien es in den festen Geweben in Schiffchen-Form. Es färbte sich nach Gram, mit verschiedenen Anilinfarbstoffen und nach Pick-Jacobsohn.

Schoeler (Berlin).

242. **Sporotrichose de l'iris;** par Jeanselme et Poulard. (Ann. d'Oculist. CXLIV. Août 1910).

Nachdem durch Morax, Carlotti, Brunier und Attilio Fava die Sporotrichose der Lider und der Bindehaut beschrieben worden ist, haben J. u. P. Gelegenheit gehabt in einem Falle von allgemeiner Sporotrichose eine schwere Iritis zu beobachten. In fünf Culturen, die zu verschiedenen Zeiten aus dem Eiter der Hautknoten angelegt wurden, entwickelten sich Kolonien von Sporotrix. Die Impfung von weissen Ratten ergab ein positives Ergebniss, ebenso wie die Sporoagglutinationsprobe. Dagegen fielen die Wassermann'sche Blutprobe und die Impfung von Meerschweinchen negativ aus, wodurch Lues und Tuberkulose ausgeschlossen werden konnten. Schliesslich sprach die schnelle Wirkung der Jodtherapie für Sporotrichose. Die Iritis bot das Bild einer Iritis plastica ohne Knötchenbildung. Schoeler (Berlin).

243. **Die ätiologische Bedeutung der Syphilis und Tuberkulose bei Erkrankungen des Auges;** von Dr. J. Igersheimer. (Arch. f. Ophthalm. LXXVI. 2. 1910.)

„Die vorliegenden Untersuchungen haben es sich zur Aufgabe gemacht, die ätiologische Bedeutung der Syphilis und Tuberkulose bei denjenigen Augenerkrankungen, bei denen diese beiden grossen Volksseuchen am meisten in Betracht kommen, nach dem momentanen Stand der Wissenschaft zu kennzeichnen. Aeltere feststehende Thatsachen wurden bei dieser Schilderung weitgehend berücksichtigt, an Wahrscheinlichkeitsbeweisen und Hypothesen früherer Jahre, die theilweise sehr fest im ophthalmologischen Gedankengang nisten, wurde dagegen, soweit fremdes und eigenes Material Handhaben bot, Kritik geübt. Wenn auch die uns zur Verfügung stehenden Hülfsmittel noch lange nicht in alle ätiologisch dunklen Winkel Licht bringen, so sind sie doch vielfach im Stande, bisherige, weit verbreitete Anschauungen zu modificiren und zur Klärung schwebender Fragen beizutragen. Die pathogenetische Frage ist mit der ätiologischen im weiteren Sinne oft so innig verknüpft, dass ein mehr oder weniger tiefes Eingreifen auf die Art des Zusammenhanges zwischen manchen Erkrankungen mit der ihnen zu Grunde liegenden Lues oder Tuberkulose nicht verwundern kann..." Die lehrreichen Einzelheiten der fleissigen und sorgfältigen Arbeit lassen sich auf beschränktem Raume nicht erschöpfend wiedergeben.

Bergemann (Husum).

244. **Ueber Wesen und Technik der Wassermann - Neisser - Bruck'schen Luesreaktion nebst Bemerkungen über ihre praktische Bedeutung;** von Dr. O. Stuelp. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 1. 1910.)

Es ist St. gelungen in kurzen Zügen anschaulich „die theoretischen Grundlagen des Versuches eingehend zu schildern und vor allem die Technik der Wassermann - Neisser - Bruck'schen Originalmethode sowie die Cautelen zur Vermeidung von Fehlerquellen so ausführlich zu beschreiben, dass jeder, der nicht ganz unerfahren in Laboratoriumsarbeiten ist und sich die Ausführung des Versuches gründlich angesehen hat, in der Lage ist nach der St.'s Darstellung den Versuch selbst anzustellen und den Reaktionsausfall richtig zu bewerthen." Bergemann (Husum).

245. **Das Verhalten des Corpus ciliare zu den Antikörpern;** von Dr. K. Salus. (Arch. f. Ophthalm. LXXV. 1. 1910.)

S. vertritt den Standpunkt, dass die Augenflüssigkeiten gebildet werden in der Regenbogenhaut und im Strahlenkörper, dass insbesondere die Ciliarfortsätze an ihrer Erzeugung mitwirken. „Von den Antikörpern gehen in das unbeeinflusste Kammerwasser am leichtesten die Agglutinine und Antitoxine (bei passiver Immunisirung), etwas schwieriger die Bakteriolysine, in geringster Menge die Hämolysine über. Complemente sind im ersten Kammerwasser nicht nachweisbar. Nach Punktion der Kammer nimmt der Gehalt des Kammerwassers an Antikörpern sehr stark zu, ohne je den gleichzeitigen Gehalt des Serums zu erreichen. Die Eiweisspräcipitine nehmen eine Sonderstellung ein, indem für dieselben von Seite des normalen Ciliarkörpers eine absolute Retention besteht. In Bezug auf den Uebertritt in das nach der Punktion neu angesammelte Kammerwasser verhalten sich dagegen diese Antikörper wie alle übrigen. Die Abfuhr der in das zweite Kammerwasser übergehenden Präcipitine erfolgt sehr rasch, vielleicht rascher noch, als die der anderen Antikörper. Da deswegen diese Retention nicht in besonderen molekularen Eigenschaften der Präcipitine begründet zu sein scheint, so ist in derselben der Ausdruck eines gewissen Scheidevermögens der transsudirenden Endothel-(und Epithel?)Zellen zu erblicken. Das Auftreten stärkerer Hämolyse im lebenden Körper ist durch Rothfärbung des Kammerwassers, besonders des nach Punktion sich wieder ansammelnden, ausgezeichnet erkennbar. In Bezug auf die makroskopisch sichtbare Präcipitation verhält sich die Vorderkammer wie ein Reagenzglas, indem bei geeigneter Versuchsanordnung diese Reaktion in der Vorderkammer in charakteristischer Weise auftritt. Bei gegen Eiweiss immunisirten Thieren findet ein Uebergang des intravenös injicirten Antigens qualitativ in derselben Weise statt wie bei unbehandelten, woraus der Schluss gerechtfertigt erscheint, dass durch die Antikörper des Serums das Antigen nicht in nachweisbarer Menge gebunden wird."

Bergemann (Husum).

246. **Studien über immunisatorische, insbesondere phagocytäre Vorgänge am Auge;** von Dr. M. Zade. (Arch. f. Ophthalm. LXXV. 1. 1910.)

Nach geschichtlichen Vorbemerkungen über die Opsonin-, Agressin- und Bakteriotropintheorie erörtert Z. seine Untersuchungen, die in der Wagenmann'schen Klinik zu Jena ausgeführt wurden. Er kommt zu folgendem Ergebnisse: „Die Thränenflüssigkeit enthält weder baktericide Substanzen, noch Opsonine. Das Vorderkammerwasser normaler, nicht gereizter Augen (Kaninchen, Hund und Mensch) enthält keine baktericiden Stoffe und keine Opsonine. Nach einmaligem Ablassen des Kammerwassers tritt in dem zweiten, Ersatzkammerwasser, baktericide und opsonische Kraft zu Tage. Ebenso treten Opsonine in die vordere Augenkammer bei den verschiedensten Reizzuständen des Auges über. Diese durch Reizung hervorgerufene Ansammlung von Opsoninen steht quantitativ erheblich zurück hinter der opsonischen Kraft des Blutserums. Dioninreizung ruft geringere opsonische Wirkung im Kammerwasser hervor als subconjunctivale Kochsalzinjektionen. Die Abtödtung von Pneumokokken in der Bauchhöhle des Meerschweinchens und im Glaskörper des Kaninchens *kann* ohne nachweisbare Phagocytose allein durch Bakteriolyse herbei-

geführt werden. Bei zwei sicher wirkenden Immunseris liess sich weder im Thierkörper, noch im Reagenzglase eine bakteriotrope Wirkung feststellen. Die nach Hornhaut- und Glaskörperinfektionen auftretenden Opsonine sind nicht specifisch."

Bergemann (Husum).

247. **Ueberempfindlichkeitsversuche vom Auge aus;** von Dr. F. Krusius. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 1. 1910.)

Kr. leitet aus seinen Untersuchungen folgende Schlusssätze ab: „Es ist vom Auge aus eine Sensibilisirung des Gesammtorganismus möglich. Diese Möglichkeit wurde beim Meerschweinchen nachgewiesen für das Antigen inaktivirten Rinderserums, der artfremden Schweinslinse, der arteigenen Meerschweinchenlinse und der individualeigenen Linse. Beim specifisch sensibilisirten Meerschweinchen sind vom Auge aus Ueberempfindlichkeitssymptome des Gesammtorganismus auszulösen. Dies wurde nachgewiesen für das Antigen des Rinderserums, der Schweinslinse und der individualeigenen Linse. Es ist möglich, Meerschweinchen vom einen Auge aus specifisch durch die eigene Linse zu sensibilisiren und vom anderen Auge aus durch Reinjektion specifisch toxisch zu beeinflussen. Die Möglichkeit einer enteralen Sensibilisirung durch Linseneiweiss liess sich beim Meerschweinchen nicht nachweisen." Die bisherigen Forschungsergebnisse beleuchten mehr oder minder klar manche Vorgänge aktiver und passiver Linsenveränderungen, deren weitere Aufklärung auch wichtige klinische Bedeutung haben würde. Bergemann (Husum).

248. **Ueber anaphylaktische Erscheinungen am Auge;** von Dr. R. Kümmell. (Arch. f. Ophthalm. LXXVII. 2. 1910.)

„Es gelingt durch subcutane Injektion von heterogenem Serum auch das Auge zu sensibilisiren, so dass dann lokal anaphylaktische Erscheinungen ausgelöst werden können. Ferner ist es möglich, vom Auge aus allgemein den Körper zu sensibilisiren, so dass allgemeine anaphylaktische Erscheinungen hervorgerufen werden können. Es gelingt durch intravenöse oder subcutane Injektion von Serum eine Iridocyklitis, die durch einmalige Seruminjektion in's Auge oder durch lokale Auslösung der Anaphylaxie hervorgerufen war, zuweilen wieder zum Aufflammen zu bringen. Das Auge kann lokal sensibilisirt werden und die Anaphylaxie lokal am gleichen Auge ausgelöst werden. Die auf dem einen Auge vorbereitete Ueberempfindlichkeit kann auf dem anderen Auge ausgelöst werden. Die anaphylaktischen Erscheinungen des Auges bestehen in einer Entzündung des Uvealtractus." Die Frage, ob ein Zusammenhang zwischen Anaphylaxie und sympathischer Entzündung bestehe, hat vielleicht Aussicht, entschieden zu werden, wenn durch weitere Untersuchungen der anaphylaktischen Verhältnisse am Auge ein gangbarer Weg angebahnt wird. Bergemann (Husum).

249. **Untersuchungen über die Aetiologie und pathologische Anatomie der schleichenden traumatischen intraocularen Entzündungen, sowie über die Pathogenese der sympathischen Ophthalmie;** von Dr. W. Gilbert. (Arch. f. Ophthalm. LXXVII. 2. 1910.)

G. berichtet eingehend über die bakteriologische und pathologisch-anatomische Untersuchung von 21 Augen aus der Universitäts-Augenklinik zu München. Bei der Fülle der Einzelheiten ist eine Inhaltswiedergabe auf beschränktem Raume auch nur andeutungsweise nicht möglich. Ueber die histologische Diagnose der sympathisirenden Entzündung und verwandter Uveitiden und über die Pathogenese der sympathischen Ophthalmie stellt G. folgende Schlusssätze auf: „1) Die einzige bei sympathisirender Uveitis constant vorhandene Zellform ist die einkernige Rundzelle. Nächst ihr finden sich am häufigsten epitheloide und eosinophile Zellen. Riesenzellen, sowie vor Allem Plasmazellen fehlen häufig. 2) Ganz deutlich ausgesprochene sympathisirende Uveitis mit allen Kennzeichen der sympathisirenden Infiltration (also den ersten vier unter 1 genannten Zellarten, mit ausgedehnter Verbreitung des Infiltrationsprocesses über die ganze Aderhaut bei Freibleiben der Choriocapillaris) einerseits, fibrinös-plastische Uveitis (mit vorwiegender Absetzung eines Exsudates auf die Oberfläche der Binnenmembranen bei geringer Infiltration der Uvea) andererseits, führen zu wohl charakterisirten und voneinander verschiedenen histologischen Bildern; dazwischen kommen Uebergangsbilder vor. Es ist daher nicht möglich, die Diagnose auf sympathisirende Entzündung jedesmal und bestimmt ohne Kenntniss des klinischen Verlaufes allein aus dem histologischen Bilde zu stellen. In strittigen Grenzfällen entscheidet einstweilen noch der klinische Verlauf, d. h. der einwandfrei festgestellte Ausbruch oder das Fehlen von sympathischer Ophthalmie. 3) Die Uebertragung der sympathischen Ophthalmie auf dem Wege der venösen Anastomosen zwischen beiden Orbitae kann durch 3 Gefässgebiete erfolgen: über den Nasenrücken, durch die Venen der Nasenscheidewand, die Endverzweigungen und Verbindungen der Venae ethmoidales, und schliesslich durch den Sinus circularis. 4) Katarrhalische Zustände der Nasenschleimhaut, flüchtige Injektion am 2. Auge, Kopfschmerz vor und beim Ausbruch der sympathischen Ophthalmie finden nur durch die Annahme einer Stauung des orbitalen und interorbitalen Kreislaufes ausreichende Erklärung und machen alsdann die Uebertragung der sympathischen Ophthalmie auf venösem Wege in hohem Maasse wahrscheinlich."

Bergemann (Husum).

250. **Zur Frage der pathologisch-anatomischen Diagnosenstellung der sympathischen Ophthalmie;** von Dr. Weigelin. (Arch. f. Ophthalm. LXXV. 3. 1910.)

W. hat eine grössere Zahl von Augen aus der Tübinger Augenklinik bearbeitet. Er fasst das Ergebniss seiner Ermittlungen, wie folgt, zusammen: „In allen Fällen von wirklicher sympathischer Ophthalmie wurde in dem ersterkrankten Auge die von Fuchs charakterisirte, typische sympathisirende Entzündung festgestellt. In allen Fällen von gewöhnlicher traumatischer Iridocyklitis mit und ohne sympathische Reizung, in denen das 2. Auge sicher nicht erkrankt war, fand sich ein abweichendes anatomisches Bild, das nur manchmal in Einzelheiten eine entfernte Aehnlichkeit mit dem Bilde der sympathisirenden Entzündung aufwies. In Fällen von fraglicher sympathischer Ophthalmie war die anatomische Untersuchung im Stande, die Frage zu entscheiden. Nur in einem Falle war eine sichere Entscheidung wegen hochgradiger Degenerationserscheinungen in dem untersuchten Auge nicht möglich. Die Untersuchung von 2 sympathisirten Augen zeigte dasselbe anatomische Verhalten wie in sympathisirenden Augen. Eines dieser Augen zeigte klinisch das seltene Bild der Uveitis serosa sympathica. In einem Falle von spontaner chronischer Iridocyklitis beider Augen wurde in dem ersterkrankten Auge das typische Bild einer sympathisirenden Entzündung festgestellt." Die Gewebeveränderungen bei sympathischer Ophthalmie bestehen nach Fuchs in einer Durchtränkung der Gefässhaut mit kleinen einkernigen Leukocyten oder Lymphocyten, sowie mit epitheloiden Zellen und manchmal Riesenzellen. Im Gegensatze zur traumatischen Iridocyklitis kommt es nicht zur Exsudation an die Oberfläche. Vgl. hierzu auch die Referate in diesen Jahrbb. CCLXXXIX. p. 103 und CCCVI. p. 212.

Bergemann (Husum).

251. **Studien zur sympathischen Ophthalmie;** von Prof. Elschnig. (Arch. f. Ophthalm. LXXV. 3. 1910.)

E. berichtet über seine vorbereitenden Versuche, durch die er feststellen wollte, ob und wie im Auge vorhandene Antigene in den Körper übergehen und auf ihn reaktiv wirken können. Zur Einspritzung wurde verwendet Hammel- oder Rinderblut, sowie Cholerabacillenextrakt oder -emulsion. Aus den genauer beschriebenen Befunden folgert E., „dass die Wirkung von in's Auge eingebrachten Antigenen auf das Blutserum eine erheblich geringere ist als bei subcutaner Einverleibung, daher eine vielfach geringere als bei intraperitonäaler oder intravenöser Injektion der wirksamen Substanz; ferner, dass die antigene Wirkung eine entschieden grössere ist, wenn das injicirte Thier schon für die eingebrachte Substanz immunisirt ist; endlich, dass auch schwere Entzündung des Bulbus die antigene Wirkung injicirter Substanzen wohl schwächt, aber nicht aufhebt, ausgenommen wahrscheinlich bei Injektion in den Glaskörper das Bestehen von seclusio pupillae". Bergemann (Husum).

252. **Studien zur sympathischen Ophthalmie.** *2. Die antigene Wirkung des Augenpigmentes;* von Prof. A. Elschnig. (Arch. f. Ophthalm. LXVIII. 3. 1910.)

E. fasst die Ergebnisse seiner serologischen Untersuchungen, wie folgt, zusammen: „1) Durch intraperitonäale Injektion von artfremder Uveaemulsion entstehen im Blute des Kaninchens Antikörper, welche mit Serum nicht reagiren (also keine Serumantikörper sind), welche nicht streng organspecifisch und nicht artspecifisch sind. Dieselben hemmen im Complementbindungsversuche mit Uveaemulsion verschiedener Thierarten, lassen sich auf Uveaemulsion binden, besitzen also den Aufbau von Amboceptoren. 2) Gleiche Immunkörper können durch Injektion arteigener Uveaemulsion erzeugt werden, also Isoantikörper, welchen wieder keine Artspecifität, wohl aber eine gewisse Organspecifität zukommt. 3) Die Antikörper des Uvea-Immunserums (sowohl die Hetero- als die Isoantikörper) geben Complementbindung auch mit chemisch reinem Rinderaugenpigmente. 4) Durch Immunisirung mit chemisch reinem Rinderaugenpigmente werden im Blute Antikörper erzeugt, die mit den durch Injektion von Uveaemulsion erzeugten in jeder Hinsicht übereinstimmen, also auch nicht artspecifisch sind, im hämolytischen Versuche mit Uvea und mit chemisch reinem Augenpigmente binden. 5) Es ist also als der wirksame Bestandtheil der Uvea bezüglich ihrer antigenen Wirkung bei der Immunisirung sowohl als in vitro bei der Complementbildung das Pigment anzusehen."

Bergemann (Husum).

253. **Makulaveränderungen bei latentem Carcinoma ventriculi;** von Dr. C. Pascheff. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2 u. 3. 1910.)

P. berichtet über eine klinische und anatomische Beobachtung. Er kommt zu folgendem Ergebniss: „Carcinome der inneren Organe sind nicht selten von retinalen Veränderungen begleitet. Diese Veränderungen sind recht verschiedenartig. Neben Blutungen und Extravasaten in der cerebralen Schicht der Netzhaut finden sich in anderen Fällen centrale Pigmentepithelwucherungen und Degeneration der neuroepithelialen Schicht. Es giebt also keine charakterisirte Retinitis carcinomatosa, sondern nur eine Retinitis bei Carcinomen. Diese retinalen Veränderungen treten nicht proportional der Anämie auf. Es sind deshalb wahrscheinlich nicht bloss die allgemeinen Ernährungsstörungen, sondern auch toxische Wirkungen, welche diese Veränderungen hervorrufen."

Bergemann (Husum).

254. **Die Schädigung des Auges durch Atoxyl;** von Prof. A. Birch-Hirschfeld und Prof. C. Köster. (Arch. f. Ophthalm. LXXVII. 3. 1910.)

B.-H. u. K. berichten eingehend über zwei neue Fälle von Atoxylvergiftung beim Menschen, von

denen der eine auch Gelegenheit zu anatomischer Untersuchung der Augen und des Sehnerven bot. Den bisher 14 brauchbaren Beobachtungen aus der Literatur fügen sie weitere 32 an, die das klinische Bild der Atoxylerblindung weiter aufzuklären geeignet sind. Die von B.-H. u. K. gefundenen Geweveveränderungen bestanden in sehr starker Zerstörung der nervösen Apparate des Auges. „Im Mittelpunkte der anatomischen Erscheinungen steht der Zerfall der Nervenfasern. Das dritte Neuron, das in der Ganglienzellenschicht der Netzhaut beginnt und bis zum inneren Kniehöcker reicht, ist fast völlig und in ganzer Ausdehnung degenerirt." Es handelt sich sicher nicht um eine interstitielle Neuritis, sondern um eine einfache progressive Sehnervenentartung. Ueber das Schicksal des Erkrankten, unheilbare Erblindung, ist kein Zweifel mehr, sobald die ersten Zeichen der Sehstörung auftreten. Deshalb ist zu verlangen, „dass das Atoxyl ganz aus dem Arzneischatze verbannt werde". Durch ihre Versuche an Thieren fanden B.-H. u. K. die am menschlichen Auge festgestellten Erfahrungen bestätigt. Aus ihren Befunden am Centralnervensystem ziehen sie folgenden Schluss: „Eine gegenseitige Abhängigkeit der Gehirnzellenentartung und der Veränderungen in Retina und Opticus besteht unserer Ansicht nach nicht, sondern wir glauben, dass das im Blute kreisende Gift überall gleichzeitig eingreift, wo je nach der individuellen Disposition ein Angriff möglich ist". Die übereinstimmenden Veränderungen bei Mensch und Thier lehren, dass das Sehwerkzeug durch das Atoxyl besonders gefährdet ist.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

255. **Die hygienische Bedeutung der Wasserreinigung durch Permutite (künstliche zeolithartige Silikate;** von Prof. R. Gans in Berlin. (Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Gesundheitspfl. XLII. 4. p. 545. 1910.)

G. schätzt diese Bedeutung recht hoch. Er beschreibt „Entfärbung, Entmanganung und Enteisenung" und schliesst mit folgenden Sätzen:

„Bei allen Permutitverfahren zur Reinigung des Trinkwassers von Härte, Eisen und Mangan erhalten, wie aus den obigen Ausführungen ersichtlich ist, nie die zu reinigenden Wässer lösliche fällende Zusätze, die leicht zu einer die Gesundheit der Consumenten gefährdenden Verunreinigung des Trinkwassers führen können, sondern nur die Permutitfilter allein. Die Zusätze bestehen bei der Permutitenthärtung aus dem unschädlichen neutralen Kochsalz und eventuell aus Permanganaten, bei der Enteisenung und Entmanganung aus Permanganaten allein, deren vollständige Auswaschung aus dem Filter jeder Laie an dem dann gänzlich farblosen Wasser mit absoluter Sicherheit feststellen kann. Das Trinkwasser selbst kommt nur mit unlöslichen Fällungsmitteln in Berührung, und damit dürfte den strengsten Anforderungen der Hygiene genügt sein." Dippe.

256. **Der Nachweis des Bacterium coli in der Aussenwelt, besonders auf Nahrungsmitteln;** von Dr. Georg Neumann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44. 1910.)

N. bestätigt und ergänzt seine früheren Mittheilungen. „Die Bedeutung des Nachweises vom Bacterium coli auf Nahrungsmitteln und Obst liegt darin, dass die Colibacillen — abgesehen von ihrer zuweilen bereits beoachteten Pathogenität — bei Epidemien, die durch Darmkeime verursacht werden, als Indikator gelten können". N. fand das Bacterium auf Semmeln, in Butter und Milch; auf Obst am Baume nicht, wohl aber auf abgepflücktem und aufbewahrtem Obst. Ueberall dort, wo die menschliche Hand hingelangt, sind auch Colibakterien zu finden. Dippe.

257. **Sind die aus Lot hergestellten Puppenservice gesundheitsschädlich?** von A. Gärtner. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öff. San. 3. F. XL. 3. p. 104. 1910.)

Eingehende Versuche führen G. zu dem Schlusse dass durch Aufnahme von der Haut aus, durch Genuss der zum Spielen benutzten Speisen, durch Aufnahme des wieder ausgefallenen, an den Gefässen klebenden, und des metallischen Bleies eine Vergiftung selbst bei Monate langem täglichem Spielen ausgeschlossen ist. Ein Fall von Vergiftung ist noch niemals vorgekommen. Die Einbeziehung dieser Spielzeuge unter die Ess-, Trink- und Kochgeschirre im Sinne des § 13. 1 des Reichsgesetzes 25. Juni 1887 ist daher nicht berechtigt.

Walz (Stuttgart).

258. **Ueber die Ausnutzung animalischer Nahrungsmittel von Seiten langjähriger absoluter Vegetarier (japanischen Bonzen);** von Dr. Genyo Yukawa in Osaka (Japan). (Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 6. p. 740. 1909.)

Y. hat in einer früheren Arbeit (Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 4. 5) ausgesprochen, „dass die absoluten Vegetarier nur durch langjährige Anpassung und Gewöhnung an die an Nährwerth sehr armen Nahrungsmittel davon gesund und arbeitsfähig bleiben können." Weitere Beobachtungen zeigten, dass der Uebergang zu gemischter Kost zunächst Verlust des Appetites, Verringerung der Nahrungsaufnahme, Verlust an Körperkraft zur Folge hat. Dieses sei die Folge des plötzlichen Bruches mit langjährigen Lebensgewohnheiten. Es gestalte sich auch die Ausnützung der Nahrungsmittel schlecht.

Darauf beruhe die klinische Erfahrung, dass bei Vegetariern sich die künstliche Ernährung mit vegetabilen Nahrungsstoffen besser bewähre, als mit animalischen. Bei Zufuhr einer grösseren Eiweissmenge wurde die Ausnützung der Kohlehydrate herabgesetzt. Es sei daher bei einer Diätverordnung die bisherige Lebensweise zu berücksichtigen und z. B. in Feldzügen die Veränderung der Ernährungsweise nur mit grösster Sorgfalt vorzunehmen. Kadner (Dresden).

259. **Ueber den Keimgehalt unter aseptischen Cautelen gewonnener Milch und dessen Bedeutung für die Praxis;** von E. Seibold. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 4. p. 301. 1910.)

Die Versuche ergaben, dass eine absolut keimfreie Milch in der Praxis nur unter ganz besonders günstigen Umständen zu erhalten ist. Am besten ist die Anwendung steriler Melkröhren nach vorheriger Desinfektion des Euters, weniger günstig ist das Melken nach Desinfektion, nicht zu empfehlen ist blosse Reinigung des Euters mit Seifenwasser.

Walz (Stuttgart).

260. **Die elektrische Leitfähigkeit der Milch und ihre Anwendung zum Nachweis der Verwässerung und eines Zusatzes von Elektrolyten;** von Rinaldo Binaghi. (Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 60. 1910.)

B. hält die Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit für recht praktisch und werthvoll. Sie ist bei frischer, unverfälschter Milch recht gleichmässig, geht mit Wasserzusatz proportional herunter und wird proportional gesteigert durch Zusatz von Elektrolyten, wie Natriumbicarbonat, -carbonat, -biborat und Borsäure. Dippe.

261. **Ueber ein neues Eiweisspräparat „Riba“;** von Prof. Carl von Norden in Wien. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 42. 1910.)

Riba ist ein trockenes hellgraues Pulver mit sehr geringem Gehalt an Salz, geringem Gehalt an Extraktivstoffen, vorwiegend aus Albumosen bestehend. Es löst sich vollkommen in Wasser, schmeckt leimig und leicht bitter, was aber vollkommen schwindet bei Zusatz zu dicken Suppen, Kartoffelbrei, Gemüsen u. s. w. In Milch und Bouillon schmeckt es nicht gut. Es wird bis zu 60 und 100 g tägl. ohne alle Störungen vertragen (Somatose macht oft schon bei 20 g Durchfall) und wird auch bei kranken Verdauungsorganen vortrefflich ausgenützt. Auch das Rectum verträgt und verarbeitet erhebliche Mengen. Dippe.

262. **Die Verwendung der Ueberempfindlichkeit zum Nachweis von Fleischverfälschungen;** von H. Miessner. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. LVI. 2. p. 163. 1910.)

Die abdominale Einspritzung des Antigens eignet sich am besten zur Erzeugung der Anaphylaxie. Es gelingt mit der Methode, auch gekochte Eiweisskörper nachzuweisen. Walz (Stuttgart).

263. **Die Verwendung der Quecksilberchloridjodidreaktion zum forensischen Blut- und Spermanachweis;** von Dr. Larass. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. 3. F. XL. 3. p. 11. 1910.)

Die Quecksilberchloridjodidreaktion ist eine mit winzigen Proben anzustellende einfache mikrochemische Reaktion auf wasserlösliche Hämoglobinverbindungen, Hämoglobin und Methämoglobin, die für forensische Zwecke als Ergänzung der Reichmann'schen Probe dienen kann. Nach der gleichen Methode bilden sich in den Köpfen der Samenfäden röthliche Granula. Diese hämatoiden Granula hält L. für so charakteristisch, dass seines Erachtens auf das Verlangen, unversehrte Spermatozoen aufzufinden, verzichtet werden könne.

Walz (Stuttgart).

264. **Zur Auffindung der Spermatozoen in alten Spermaflecken;** von D. Gasis. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 29. 1910.)

G. giebt ein Verfahren zur Untersuchung auf Spermatozoen an, wodurch diese besser conservirt, angereichert und leichter auffindbar gemacht werden sollen.

Er nimmt von der Peripherie des Fleckes (nicht von der Mitte und nicht von den meist aus Fett bestehenden Schüppchen) kleine Stückchen, die er in 1—2 ccm 1 prom. Quecksilberchloridlösung 2—5 Minuten macerirt, dann mit einem Glasstab auspresst. Ein Tropfen hiervon wird auf Objektträger bei leichter Flamme getrocknet, 1 Minute mit 1proc. wässeriger Eosinlösung gefärbt und einige Sekunden mit 1proc. wässeriger Jodkalilösung entfärbt. Wenn keine Samenfäden vorhanden sind, wird die Macerationsflüssigkeit centrifugirt und die Färbung mit dem Bodensatz wiederholt. Walz (Stuttgart).

265. **Beitrag zur gerichtsärztlichen Bedeutung des Verblutungstodes;** von K. von Sury. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. 3. F. XL. 3. 1910.)

S. hat auf Grund des reichen Materials des Wiener gerichtlich-medicinischen Instituts und auf Grund eigener Untersuchungen auf den Schlachtbänken zu Basel und Wien die Frage des Verblutungstodes eingehend studirt. Das klinische Bild des Verblutungstodes ist abhängig von der Schnelligkeit des Blutausflusses. Bei langsamer Verblutung tritt der Tod in Folge von Sauerstoffmangel durch innere Erstickung ein, der Betroffene ist noch eine Zeit lang aktionsfähig. Bei foudroyanter Verblutung kann, aber muss nicht, die schnelle Erniedrigung des Blutdruckes den primären Herztod herbeiführen. Die Aktionsfähigkeit wird schnell aufgehoben. Die anatomische Diagnose stützt sich auf allgemeine Anämie, besonders wichtig sind sehr

blasse, weissgelbe Nieren, der Blutgehalt von Lungen und Gehirn ist wechselnd. Todtenflecke fehlen selten, Blutvertheilung und bleibende Blutmenge stehen im umgekehrten Verhältnisse zur Schnelligkeit des Blutausflusses. Postmortal kann durch Verletzung oder Zerstückelung ein der vitalen Verblutung ähnlicher Befund nicht hervorgerufen werden, doch darf die Diagnose nicht bei Fäulniss oder Auslaugung in Wasser gestellt werden. Subendokardiale Ekchymosen kamen in über 60% der Fälle vor. Da sie am schlaffen, frisch dem Thiercadaver entnommenen Herzen sich nie finden, sind sie sicher einfache Leichenerscheinungen. Sie entstehen durch Capillarruptur in Folge der anhaltenden Pression des todtenstarren Herzmuskels auf den Capillarinhalt und in Folge von Saugwirkung des Ventrikels. Ihr Sitz ist stets der contrahirte Ventrikel, sie können an beiden Kammern vorkommen, finden sich bei äusseren, wie bei inneren Verblutungen, auch bei an allen möglichen anderen Krankheiten oder gewaltsamen Todesarten Verstorbenen. Verblutung aus der Nabelschnur ist sehr selten. Trotz Unterbindung kann sie eintreten, da die Sulze in den ersten 12 Stunden schrumpft und die Nabelgefässe durch die Unterbindung hindurch sondirbar bleiben. Walz (Stuttgart).

266. **Ueber die Entstehung und Bedeutung der Ekchymosen beim Neugeborenen und beim Foetus;** von Dr. Fahr. (Vjhrschr. f. gerichtl. Med. u. öff. Sanitätsw. 3. F. XL. 3. 1910.)

Auf Grund von Erfahrungen bei 150 Frühgeburten und von Beobachtungen an Neugeborenen und von Thierversuchen, kommt F. zu einer Bestätigung der Strassmann'schen Anschauung, dass den Ekchymosen keine praktische Bedeutung für den Gerichtsarzt zukommt, und dass man sich hüten soll, auf ihren Befund hin, Tod durch Erstickung im landläufigen Sinne anzunehmen.

Walz (Stuttgart).

267. **Hygienische Studien über die sizilianischen Schwefelgruben;** von Dr. E. Carapelle. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVI. 3. p. 393. 1910.)

C. schildert eingehend die zum Theil noch recht sehr bedenklichen Verhältnisse in diesen Gruben und ihre Einwirkungen auf die Arbeiter. Noth thuen gute Ventilation, Regulirung der Grubenwässer und Ersatz, bez. Erleichterung der zu schweren (Herzhypertrophie) Arbeit durch maschinelle Vorrichtungen. Dippe.

C. Bücheranzeigen.

1. **Ein junger menschlicher Embryo;** von H. Strahl u. R. Beneke. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 4. 76 S. u. 18 Karten. (28 Mk.)

Die Zahl gut erhaltener und sorgfältig untersuchter menschlicher Embryonen aus den ersten Wochen der Schwangerschaft ist nicht gross. Den jüngsten Früchten unter denen die bekanntesten die von Bryce-Teacher, Krönig-Frassi, Peters, Eternod und Graf Spee sind, konnte Beneke dadurch eine neue hinzufügen, dass er das Ergebniss einer frisch gewonnenen Auskratzung sofort in Alkohol conservirte und nach Paraffineinbettung in Serienschnitte zerlegte. Er hatte dabei das Glück, den in der intakten Fruchtkapsel eingebetteten Embryo genau quer auf seine Längsachse zu schneiden. Es zeigt sich hier wieder, was nicht genug betont werden kann, wie werthvoll es ist, alles Ausgekratzte sofort zu conserviren, sei es auch nur in starkem Alkohol, den man bei der Operation immer zur Hand hat. B. schätzt das Alter des Embryo auf 12—14 Tage, indem ein Primitivstreifen und ein kurzer Kopffortsatz wohl ausgebildet sind, von Urwirbeln oder einem Canalis neurentericus aber noch nichts zu erkennen ist. Daraus ist klar zu erkennen, dass der Embryo viel jünger ist als der von Frassi und Spee beschriebene.

Auf 67 von Obernetter in München vorzüglich reproducirten Tafelfiguren werden alle Schnitte der Serie in einer am hinteren Ende des Embryo, also dem Bauchstiel, beginnenden Reihe abgebildet. Sehr schön ist an ihnen das für den menschlichen Embryo charakteristische frühe Auftreten des weiten Amnionsackes zu sehen, ebenso der grosse Dottersack und an der Grenze zwischen den beiden Bläschen der Durchschnitt des aus einer ektodermalen Zellenlage bestehenden Embryonalschildes. Ferner ist das von Gasser und Zumstein hergestellte Plattenmodell abgebildet und auf Schnitten durch die ganze Fruchtkapsel, die weite Exocoelomhöhle und das Verhalten der Decidua capsularis und basalis erläutert. Eine Reihe schematischer Textfiguren bringt in instruktiver Weise die erste Entwickelung des menschlichen Embryo dem Verständniss näher.

Die vorzügliche Ausstattung in Druck und Tafeln machen das Werk für jeden, der sich über die erste Entwickelung des menschlichen Embryo und der Placentation orientiren will, im höchsten Grade werthvoll. Sieglbauer (Leipzig).

2. **Die neue anatomische Anstalt in München**; von J. Rückert. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 109 S. u. 18 Tafeln. (8 Mk.)

Der Vorstand der anatomischen Abtheilung des neuen monumentalen Anatomiegebäudes in München giebt eine ausführliche, durch zahlreiche Tafeln und Grundrisse erläuterte Darstellung des Gebäudes selbst, das von manchen als „Anatomiepalast" bezeichnet wurde, und auch der inneren Einrichtung, soweit sie die anatomische Abtheilung betrifft.

Sieglbauer (Leipzig).

3. **A laboratory textbook of embryology**; by Ch. S. Minot. Philadelphia 1910. Blakiston's son u. Co. Sec. Edition with 262 Illustr.

In zweiter, wesentlich vermehrter und verbesserter Auflage ist das Compendium der praktischen Embryologie des bekannten amerikanischen Anatomen, eines Schülers von His, erschienen. Leider ist das in klarem, einfachem Englisch geschriebene Buch in Deutschland noch viel zu wenig bekannt, obwohl es für jeden, der anfängt embryologisch zu arbeiten, ganz ausgezeichnet ist. Schon die allgemeine Einleitung ist hervorzuheben. Hier hat der abgeklärte, über den Details stehende Forscher eine von glühender Liebe zum Gegenstande eingegebene Darstellung gefunden, die jeden packen muss, der sich für die grossen biologischen Fragen interessirt. Eine Reihe von Bildern menschlicher Embryonen, zum Theil His entlehnt, orientirt über das Alter menschlicher Früchte. Und den grössten Theil des Werkes machen ausführliche Darstellungen der wichtigsten Entwickelungsstadien des Hühnchens, Kaninchens und des Schweines aus, Objekte, die auch in Europa verhältnissmässig leicht zur entwickelungsgeschichtlichen Untersuchung zu haben sind, wenn auch so junge Schweineembryonen wie sie jeder Praktikant in Boston bekommen kann, in Europa eine Seltenheit sind.

Sieglbauer (Leipzig).

4. **Innere Sekretion.** *Ihre physiologischen Grundlagen und ihre Bedeutung für die Pathologie;* von Prof. Artur Biedl in Wien. Mit einem Vorwort von Prof. R. Paltauf in Wien. Wien 1910. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. XI u. 538 S. (20 Mk.)

Ein höchst interessantes Buch. Die Lehre von der inneren Sekretion ist doch schon mächtig gefördert und es ist eine wahre Pracht wie sie uns über so manches aufklärt, was bisher in der unzulänglichsten Weise mit Hülfe gänzlich unklarer und unverständlicher Vorstellungen und Begriffe gedeutet wurde. Wunderbar wie uns dieser Theil der Biochemie hineinsehen lässt in das Leben und Treiben in unserem Körper und wie er das hellste Licht auf krankhafte Abweichungen wirft, denen wir noch bis vor Kurzem rathlos gegenüberstanden. In der Inneren Sekretion sollte wirklich jeder Arzt gut Bescheid wissen und dazu sei allen dieses mit erstaunlichem Fleiss und sicherer Beherrschung des ganzen Gebietes zusammengestellte Buch empfohlen.

Nach einem kurzen *allgemeinen Theil* kommt als Erstes der *Schilddrüsenapparat* heran und da ist schon viel Wichtiges zu sagen und zu lernen. Anatomie, Entwickelungsgeschichte, Physiologie, Chemie, Pathologie werden eingehend besprochen. Bei dem Ausfalle der *Glandulae parathyreoideae* (deren funktioneller Zusammenhang mit der Schilddrüse ausser Frage steht) spielt die Tetanie in ihren verschiedenen Formen die Hauptrolle. Daneben kommen vielleicht noch andere „motorische Neurosen" in Betracht: die Thomsen'sche Krankheit, die Myoklonie, die Paralysis agitans, während die Myotonia periodica, die Myasthenia gravis pseudoparalytica (Paralysis myasthenica) sehr wohl auf eine überschüssige Thätigkeit der Epithelkörper bezogen werden könnten. Wo und durch welche Stoffe diese Zustände hervorgerufen werden, ist noch lange nicht genügend geklärt. Der Angriffspunkt sind wohl die Nerven, um eine direkte Einwirkung auf die Muskeln handelte es sich sicherlich nicht. — Bei der *Schilddrüse* führt die plötzliche Entfernung zu der bekannten Kachexie; eine ungenügende Leistung ist vermuthlich an einer ganzen Reihe von Krankheiten schuld: Myxoedem, Adipositas dolorosa, Kretinismus, Infantilismus, Zwergwuchs, Achondroplasie, Mongolismus wären hier zu nennen; recht interessant sind auch die Erörterungen darüber, wieweit das Versiegen der Schilddrüsenthätigkeit an den Alterserscheinungen schuld ist. Hyperthyreodismus findet seinen Ausdruck vor allem in der Basedow'schen Krankheit, auf die B. ausführlich eingeht. Unter Anderem giebt er die sehr anschauliche Gegenüberstellung Kocher's der Erscheinungen bei Basedow'scher Krankheit und bei Cachexia thyreopriva wieder. — Zum Schlusse dieses ganzen Kapitels fasst B. unsere Kenntnisse von der Funktion der Schilddrüse in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Schilddrüse ist ein secernirendes Organ, welches das Produkt seiner sekretorischen Thätigkeit in der Form eines jodhaltigen Eiweisskörpers in letzter Linie in die Blutbahn abgiebt. Diese Substanz wirkt als Hormon, indem sie die Thätigkeiten entfernter Theile modificirend beeinflusst. Soweit bisher bekannt, spielt das Schilddrüsensekret für eine grosse Reihe von Geweben und Funktionen die Rolle eines dissimilatorischen Hormons, indem es eine verstärkte Dissimilation und Steigerung normaler Thätigkeiten auslöst. In diesem Sinne wird vor Allem der Stoffwechsel, die Thätigkeit des Herzens und mancher Theile des sympathischen Nervensystems, ferner eine Reihe von innersekretorischen Organen (Hypophyse, Nebenniere) beeinflusst. In anderen Gebieten begegnen

wir aber Erscheinungen, welche dafür sprechen, dass das Schilddrüsensekret Hemmungen bedingt, ein assimilatorisches Hormon enthält. Die Förderung des Knochenwachsthums und der Entwicklung der Keimdrüsen, die Einschränkung der innersekretorischen Pankreasthätigkeit wären als Beispiele anzuführen.

Angesichts dieser zweifachen und antagonistischen Wirkungen des Schilddrüsensekretes kann die Frage aufgeworfen werden, ob wir zwei differente Hormone annehmen sollen oder ob nicht das einheitliche Schilddrüsenhormon auf Apparate einwirkt, deren Beeinflussung entgegengesetzte Effekte zur Folge hat. Nachdem solche Einrichtungen nur im Nervensystem gesucht werden können, lautet unsere Fragestellung gleichzeitig: Ist die Hormonwirkung der Schilddrüse auf die verschiedenen Gewebe eine direkte oder kommt sie nur unter Vermittlung des Nervensystems zu Stande? Die Möglichkeit, dass die von einem Organ entsendeten chemischen Boten in entfernten Theilen entgegengesetzte Wirkungen entfalten, hier die Dissimilation verstärken, dort die Assimilation anregen, ist von vornherein nicht abzuweisen. Weiter ist zu bedenken, dass differente Endeffekte auch dann zu Stande kommen werden, wenn das Erfolgsorgan nicht direkt, sondern unter Vermittlung eines anderen innersekretorischen Organes eine Beeinflussung erfährt. So könnte man sich vorstellen, dass beispielsweise die Veränderungen, welche die Keimdrüsen nach Ausfall der Schilddrüse aufweisen, nicht direkt durch das Fehlen eines assimilatorischen Schilddrüsenhormons, sondern erst sekundär auf dem Wege der geänderten Hypophysenthätigkeit zu Stande kommen. Sichere Anhaltspunkte zur Entscheidung dieser Fragen können erst durch eine weitere Vertiefung unserer Kenntnisse über die Wechselbeziehungen der innersekretorischen Organe gewonnen werden.

Aber auch die andere Annahme, welche zur Erklärung der antagonistischen Effekte mit einer primären Einwirkung eines einheitlichen Schilddrüsenhormons auf das Nervensystem rechnet, verdient eine ernste Berücksichtigung. Eine Reihe von Thatsachen weisen darauf hin, daß die Abänderungen von Organthätigkeiten, welche durch das Schilddrüsensekret hervorgerufen werden, nur den sichtbaren Ausdruck eines veränderten Erregungszustandes des vegetativen Nervensystems darstellen. Nachdem das Schilddrüsensekret nicht ausschliesslich, wenn auch vorwiegend im Gebiete des Sympathicus, sondern auch zugleich wenigstens auf gewisse Antheile des autonomen Systems erregend einwirkt, und die sympathische und autonome Innervation in vielen Gebieten wenigstens eine antagonistische ist, wird auch die Annahme, eines einheitlichen Schilddrüsenhormon, welches im Gebiete des vegetativen Nervensystems dissimilatorisch erregend, daher funktionssteigernd einwirkt, für die antagonistischen Effekte eine befriedigende Erklärung geben können. Es sei aber ausdrücklich bemerkt, dass wir über den Einwirkungsmodus des Nervensystems auf die Vorgänge des Stoffwechsels, insbesondere des Wachsthums und der Gewebsneubildung bisher nur äusserst mangelhaft unterrichtet sind. Die in der letzten Zeit, vor Allem in der Wiener Schule gesammelten Erfahrungen beziehen sich nur auf den Stoffwechselchemismus, während die morphologische Seite des Problems bisher noch kaum näher berücksichtigt wurde."

Wesentlich kürzer ist die *Glandula Thymus* abgehandelt mit ihrem grossen Einflusse auf die Körperentwickelung, mit der Mors thymica und dem Status thymico-lymphaticus.

Dann kommt das grösste Capitel: *Nebennierensysteme:* Vegetatives Nervensystem, Adrenalsystem, Interrenalsystem. — Da giebt es eine gewaltige tagtäglich anwachsende Literatur und es ist wahrlich noch nicht leicht, zu sichten, gewisse feste Punkte als Grundlage und Richtschnur aufzustellen. Bedeutung und Leistung des *Adrenalsystems* schildert B. nach unseren jetzigen Kenntnissen folgendermaassen:

„Das *Adrenalsystem* ist ein bei allen Wirbelthieren und auch bei einzelnen Wirbellosen anzutreffender allgemeiner Körperbestandtheil von specifischer Struktur, der morphologisch und genetisch durch einige besondere Merkmale ausgezeichnet und funktionell mit einer wahrscheinlich in der Genese begründeten eigenartigen Aufgabe betraut ist.

Das strukturelle Charakteristicon des Adrenalsystems bildet der Aufbau aus specifischen Bauelementen, den *chromaffinen Zellen.* Anatomisch ist das Adrenalsystem durch seine grosse, auf den ganzen Thierkörper sich erstreckende Ausdehnung und durch die geringe Selbstständigkeit seiner Theile charakterisirt. Für dieses Verhalten giebt die Entwicklungsgeschichte eine Aufklärung. Die chromaffinen Zellen entstammen einer mit den sympathischen Ganglien gemeinsamen Anlage und entwickeln sich auch weiterhin als ein Abschnitt des sympathischen Nervensystems. Indem nun ein beträchtlicher Abschnitt des Adrenalsystems seine genetischen Beziehungen zum Sympathicus dauernd beibehält und nur zum Theile neue Connexe mit den Blutgefässen gewinnt, findet man die sog. freien Antheile des Systems mit den sympathischen Nerven und Ganglien auf den ganzen Thierkörper vertheilt, theils in Form von mehr oder weniger ausgedehnten Ansammlungen von chrombraunen Zellen, als Paraganglien, theils den grossen Gefässen angeschlossen, als isolirte Gebilde, wie die Suprarenalkörper der Selachier, die Carotisdrüse, die Nebenorgane des Sympathicus, deren Zugehörigkeit zum Adrenalsystem erst relativ spät erkannt wurde. Die geringe Neigung zur Selbständigkeit äussert sich darin, dass ein Theil des Adrenalsystems sich bereits in einer frühen Entwicklungsphase der embryonalen Zwischenniere anlagert und bei den höheren Wirbelthieren mit dieser zu einem anscheinend einheitlichen Organ, der Nebenniere, verschmilzt. Die Marksubstanz der Nebenniere bildet nur den ziemlich ausgedehnten intrakapsulären Antheil des Adrenalsystems und ist nach der treffenden Bezeichnung von Kohn als ein aus der Verschmelzung von mehreren kleineren hervorgegangenes, grosses Paraganglion suprarenale zu betrachten.

Zur Klarstellung der funktionellen Bedeutung des Adrenalsystems ist vor Allem eine richtige quantitative Bewerthung des Nebennierenmarks dringend nothwendig. Der Umstand, dass die Marksubstanz der Nebenniere früher und besser bekannt war, führte dazu, dass die Untersuchungen in Bezug auf Morphologie und Physiologie sich fast ausschliesslich auf diesen intrakapsulären Antheil des Adrenalinsystems erstreckten. Die gewonnenen Ergebnisse, aus welchen die Erkenntniss einer bedeutungsvollen inneren Sekretion hervorging, bezog man zunächst auf die gesammte Nebenniere. Aber auch noch später, als die besondere Stellung des chromaffinen Gewebes bereits bekannt war, wurde die Bedeutung des Nebennierenmarkes wesentlich überschätzt. Alle jene Leistungen, welche man dem chromaffinen System zuschreiben musste, war man geneigt, als Funktionen des Nebennierenmarkes aufzufassen einzig aus dem Grunde, weil sie an diesem Abschnitte des Adrenalsystems festgestellt worden sind. Es ist demnach wichtig, ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass dem genetisch und strukturell mit der Marksubstanz der Nebenniere völlig identischen, freien Antheile des Adrenalsystems auch funktionell die gleiche Bedeutung zukommen muss, und dass für diese Schlussfolgerung auch einige direkte Beweise (Ueberleben der Thiere ohne Marksubstanz, compensatorische Hypertrophie des extrakapsulären chromaffinen Gewebes, gleiche Wirksamkeit der Extrakte der Paraganglien) beigebracht worden sind. Das Nebennierenmark dürfte aber nicht nur nicht den einzigen, sondern nicht einmal den wichtigsten Abschnitt des Adrenal-

systems darstellen. Wenn man sich die weite räumliche Ausdehnung des sympathischen Nervensystems im Thierkörper vor Augen hält und bedenkt, dass sich allen Ganglien desselben angeschlossen, in vielen Nervengeflechten und fast überall dort, wo sympathische Fasern und Zellen liegen, chrombraune Zellen in grösseren und kleineren Verbänden zerstreut vorfinden, und überdies noch eine Anzahl von selbständigen Formationen des Adrenalsystems vorhanden ist, so wird man kaum bezweifeln können, dass diese freien Antheile in ihrer Gesammtheit den in der Nebenniere eingeschlossenen Abschnitt in Bezug auf Masse funktionirenden Gewebes sicherlich übertreffen. Diese Thatsache muss bei der Beurtheilung der physiologischen Leistungen des Adrenalsystems stets berücksichtigt werden.

Funktionell ist das Adrenalsystem in die Gruppe der innersekretorischen Organe einzureihen. Der Sekretionsvorgang ist morphologisch ziemlich genau bekannt. Das Sekretionsprodukt wird in den Zellgranulis gebildet und in flüssiger Form in die Blutbahn abgegeben. Nachdem das Sekret nicht nur histologisch, sondern im Venenblute auch chemisch nachzuweisen ist, dürfte die sekretorische Thätigkeit des Adrenalgewebes kaum mehr einem Zweifel unterliegen. Die Einwände welche Kohn auf Grund von morphologischen und genetischen Betrachtungen gegen die innere Sekretion des Adrenalgewebes vorgebracht hat, sind insofern berechtigt, als man die chromaffinen Zellen nicht schlechtweg als Epithelzellen und ihre Ansammlungen nicht als echte Drüsen ansprechen kann. Vom physiologischen Standpunkte aber ist die sicher erwiesene specifische produktive Thätigkeit zur Einreihung in die Gruppe der innersekretorischen Organe vollkommen hinreichend.

Das Adrenalsystem producirt ständig eine in ihrer chemischen Constitution genau bekannte und auch synthetisch darstellbare Substanz, das Adrenalin, welches in die Blutbahn und mit dem cirkulirenden Blute zu allen Geweben gelangt. Die von Lichtwitz angenommene Wanderung im Nerven kommt physiologisch nicht in Betracht.

Das *Adrenalin* ist ein typisches, *dissimilatorisches Hormon*, das auf gewisse Gewebselemente erregend, die Dissimilation verstärkend einwirkt. Diese Hormonwirkung erstreckt sich ausschliesslich auf *sympathisch innervirte Organe* und ist stets parallel mit dem Effekte der elektrischen Reizung des betreffenden sympathischen Nerven. In den reagirenden Zellen ist es aber weder der die specifische Leistung vollführende Antheil, noch auch die Nervenendigung selbst, auf welche das Adrenalin einwirkt, sondern es ist ein in der Nachbarschaft der Nervenendigung lokalisirter Theil des Zelleibes, die receptive Substanz, in den glatten Muskeln im Speciellen die sog. myoneurale Verbindung, in welche der Angriffspunkt dieses Hormons ebenso wie der des sympathischen Nervenreizes verlegt werden muss. *In der funktionellen Leistung* des vom Adrenalsystem producirten Hormons gelangt die *genetische Verwandtschaft zum sympathischen Nervensystem* während des ganzen Lebens andauernd zum Ausdruck.

Das *Adrenalin* dürfte aber nicht nur ein im Sympathicusgebiete erregend wirkendes und daher für die Leistungen des Organismus *nützliches*, sondern für die normale Funktion des ganzen sympathischen Systems *unerlässlich nothwendiges Hormon darstellen*. Der parallele Entwicklungsgang beider Systeme und die vielfach erwiesene Abhängigkeit sympathischer Thätigkeiten von der Anwesenheit des Adrenalins, sowie die in der physiologischen Adrenalinämie sich manifestirende continuirliche Produktion dieses Hormons weisen darauf hin, dass schon für die normale Thätigkeit des sympathischen Nervensystems, für das Zustandekommen des *normalen Sympathicustonus* das Adrenalin eine nothwendige Bedingung zu sein scheint, und dass die Aenderungen des Erregungszustandes in diesem Gebiete, insbesondere so weit sie sich in der Peripherie abspielen, mit Variationen in der Thätigkeit des Adrenalsystems verknüpft sein dürften.

Die Wichtigkeit der durch das sympathische Nervensystem unterhaltenen tonischen Erregung der Gefässmuskulatur und des Herzens für den normalen Ablauf des Blutkreislaufes ist schon lange bekannt und genügend gewürdigt. Eine weittragende Bedeutung kommt ferner der tonischen Innervation aller vegetativen Organe zu, welche vom sympathischen Nervensystem zum Theil als Förderung, zum Theil als Hemmung ständig unterhalten wird. Durch den Sympathicus wird ferner der Zuckertonus im kreisenden Blute regulirt und auf diese Weise auf den für die normale Muskelarbeit bedeutungsvollen Kohlehydrat-Stoffwechsel ein bestimmender Einfluss ausgeübt. Dass auch der Eiweiss- und Salzstoffwechsel, sowie die Blutbeschaffenheit auf Sympathicuswegen eine gewisse Modifikation erfahren können, wird aus den neueren Beobachtungen wahrscheinlich. Nachdem wir im Adrenalin ein Hormon kennen gelernt haben, dem die Aufgabe der Regulation des sympathischen Erregungszustandes zufällt, kann aus dem Vorgebrachten die überaus grosse funktionelle Bedeutung des Adrenalsystems erkannt werden.

Die eigenartige anatomische Anordnung des Adrenalsystems macht es verständlich, dass eine vollkommene Ausschaltung desselben weder durch pathologische Processe herbeigeführt wird, noch auch experimentell erzeugt werden kann. Es wäre hier nochmals darauf hinzuweisen, dass durch die Exstirpation der Nebennieren kein Wegfall, sondern höchstens eine Einschränkung des Adrenalsystems bedingt wird, dementsprechend die Erscheinungen des herabgesetzten Sympathicustonus kaum erwartet werden dürften. Das wichtigste Symptom des verminderten Gefässtonus, die Blutdrucksenkung, wird hierbei thatsächlich vermisst. Angaben über Veränderungen im Kohlehydratstoffwechsel liegen allerdings vor. Auch die Symptomatologie des Morbus Addisonii beim Menschen kann keineswegs in dem Sinne gedeutet werden, dass hier ausschliesslich Folgen des Wegfalles der Thätigkeit des Adrenalsystems vorliegen. Denn auch bei dieser Erkrankung dürften vielfach jene Störungen mitconkurriren, welche durch die oft auch anatomisch nachweisbare Affektion der Nebennierenrinde bedingt sind.

Die Folgen einer über die Norm erhöhten Adrenalinämie für den Organismus, die Symptome des akuten Hyperadrenalismus, konnten experimentell genau studirt werden und es zeigten sich überall die Erscheinungen eines erhöhten Erregungszustandes im Gebiete des sympathischen Nervensystems."

Ueber das *Interrenalsystem* sagt B. Folgendes:

„Der auffällige Reichthum der Nebennierenrinde an Lipoidsubstanzen konnte bei oberflächlicher Betrachtung den Gedanken nahe legen, dass in dieser Gewebsformation die Bildungsstätte der für den Organismus nothwendigen Lipoidstoffe zu suchen wäre. So kam die Hypothese zu Stande, dass die Nebennierenrinde oder im weiteren Ausmaasse das Interrenalgewebe durch einen Sekretionsprocess jene lipoiden Stoffe liefere, welche nach den geltenden Anschauungen zur Stoffaufnahme von aussen in jeder Zelle nothwendigerweise vorhanden sein müssen. Als Beweise für den Sekretionsprocess in der Rinde wurden der differente Füllungszustand der Zellen mit Lipoidgranulis, die Differenzen zwischen fettarmen und an der doppelbrechenden Substanz reichen Zellen in den verschiedenen Rindenantheilen, der Befund von Fettkügelchen, welche eine doppelbrechende Kappe trugen, und andere ähnliche Beobachtungen eines Bildungscyklus der Lipoidsubstanzen angeführt. Bardier und Bonne fanden bei der Untersuchung der Struktur der Nebennierenrinde nach Tetanisirung der Muskeln Zunahme der Zahl der Zellvakuolen und Volumvergrösserung der Rindenkörner, Veränderungen, welche sie als Zeichen der erhöhten sekretorischen Thätigkeit deuteten. Als Sekretionsprodukte der Rinde wurden übrigens nicht nur die Lipoidgranula,

sondern auch die Pigmentkörnchen und anderweitige Zelleinschlüsse betrachtet.

Bei näherer Erwägung der für eine Sekretion angeführten Argumente gelangt man aber zu dem Schlusse, dass diese nicht hinreichen, um eine mit der Abgabe bestimmter Stoffe einhergehende Sekretion zu beweisen. Sie sprechen nur dafür, dass die Rindenzellen die Bildungsstätten bestimmter Substanzen, vor Allem der Lipoide darstellen, dass diese Lipoidgranula Zelleinschlüsse bilden, welche in Bezug auf Zahl und Größe Variationen unterliegen, sie zeigen aber nicht, dass diese zur Abgabe an die Blutbahn bestimmt sind. Die vergleichende chemische Untersuchung der Nebennieren und des Blutes in Bezug auf Lipoide ergab auch keine Stützen für diese Ansicht. Bonnamour gelangte auf Grund eigener Untersuchungen und der Kritik der vorliegenden Angaben über die Sekretion im Rindengewebe zu dem Ergebnisse, dass eine aktive Sekretion des Interrenalgewebes auf Grund der bisherigen Befunde nicht anzunehmen sei.

Bonnamour betrachtet die Nebennierenrinde als ein Organ, welches durch seinen hohen Gehalt an Lipoiden im besonderen Maasse befähigt ist, toxische Stoffwechselprodukte zu absorbiren und zu entgiften.

Eine entgiftende Thätigkeit wurde im Beginne der Nebennierenforschung dem ganzen Organ zugeschrieben. Die Nebennieren sollten nach den Gebrüdern Marino-Zucco das Neurin entgiften, nach Abelous und Langlois jene giftigen Produkte der Muskelthätigkeit, welche die Ermüdungserscheinungen bewirken, unschädlich machen. Die antitoxische Aktion der Nebennieren sollte sich weiterhin auch auf exogene Giftstoffe erstrecken. Es liegen eine Reihe von Angaben vor (Oppenheim und Loeper, Bernard und Bigart), denen zufolge die Nebennieren und Nebennierenextrakte die Wirkung verschiedener Gifte abzuschwächen im Stande sind. Soweit sich diese Versuche auf den Nachweis einer antagonistischen Wirkung des Adrenalins gegenüber Giftsubstanzen (Phosphor, Strychnin, Cyankali u. s. w.) erstrecken, ist in der von A. Exner nachgewiesenen Resorptionsverzögerung durch das Adrenalin eine hinreichende Erklärung für die scheinbar antidotarische Wirkung gegeben. Hier sei noch ergänzend erwähnt, dass die von Falta und Ivcovič behauptete Entgiftung des Strychnins durch Adrenalin von Januschke zum Theil als Reizwirkung des Adrenalins erwiesen wurde.

Anders liegt die Sache in Bezug auf eine entgiftende Aktion der Rindensubstanz der Nebenniere. Die anatomischen und histologischen Veränderungen in der Nebenniere bei Infektionskrankheiten und experimentellen Intoxikationen mit bakterischen Giften haben wir bereits früher erwähnt. Durch neuere Beobachtungen (Oppenheim und Loeper, Bernard und Bigart, Moschini, Nicolas und Bonnamour) ist es sichergestellt, dass bei Intoxikationen mit metallischen Giften, besonders aber bei experimentellen Infektionen und Intoxikationen mit Bakteriengiften Strukturveränderungen in den Rindenzellen, Aenderungen in dem Verhalten der lipoiden Körnchen sowie Zeichen hyperplastischer Vorgänge der Nebennierenrinde vorkommen.

Die Lipoide der Nebenniere können eine Giftbindung und Neutralisation schon in vitro entfalten. Myers hat nachgewiesen, dass das Kobragift mit einer Emulsion von Nebennierenrinde vermischt, seine Giftigkeit einbüsst, während eine Markemulsion an derselben nichts ändert. Das Diphtherietoxin wird nach Elliott durch Nebennierenextrakt allerdings nicht neutralisirt. Nach den Versuchen von Takaki ist das Phrenosin sowie die daraus gewinnbare Fettsäure (Neurostearinsäure von Thudichum) im Stande, grosse Mengen von Tetanustoxin zu neutralisiren. Der Gehalt der Nebennierenrinde an grossen Mengen von Fettsäuren wurde von Rosenheim und Tebb hervorgehoben.

Die antitoxische Aktion des Interrenalsystems, sowie die Rolle der Lipoide hierbei müssen durch erneute Versuche festgestellt werden. Diesen bleibt es auch vorbehalten, die Frage zu entscheiden, ob sich die Entgiftung auch auf Produkte des normalen Stoffwechsels erstreckt und ob in dem Unschädlichmachen endogener Gifte eine physiologische Funktion des Interrenalgewebes erblickt werden darf. Ohne genügende Grundlagen ist die Hypothese der entgiftenden Thätigkeit der Nebennierenrinde bereits vor längerer Zeit aufgestellt und auch mit Adrenalinproduktion im Marke in Zusammenhang gebracht worden. Die nähere Untersuchung der hierfür beigebrachten Argumente zeigte jedoch, dass eine solche Annahme einer Combination von Entgiftung und innerer Sekretion in der Nebenniere der nothwendigen Stützen völlig entbehrt.

Wenn wir endlich noch die Möglichkeit in's Auge fassen, dass das Interrenalsystem ein echtes innersekretorisches Organ darstellen könnte, welches ein eigenes, vom Adrenalin differentes Hormon in die Blutbahn abgiebt, so könnten für diese Annahme die Beobachtungen angeführt werden, aus welchen der Einfluss der Nebenniere auf die Entwicklung der Keimdrüsen, auf das Körperwachstum und auf die Pubertätsentfaltung des Organismus des Menschen hervorzugehen scheint. Hier ergeben sich Anhaltspunkte für die Einreihung des Interrenalsystems in die Gruppe jener Organe, welche wie die Schilddrüse, Thymus, Hypophyse, und Keimdrüsen durch ihre assimilatorischen Hormone direkt oder auf indirektem Wege für die somatische und psychische Entwicklung des Individuums von Bedeutung sind."

Wie weit Adrenalinsystem und Interrenalsystem, die genetisch durchaus selbständig sind, funktionell zusammengehören und welche physiologische Bedeutung der „einheitlichen Nebenniere" zukommt, lässt sich noch nicht mit genügender Sicherheit sagen.

Zum Adrenalinsysteme gehört sehr wahrscheinlich noch die *Karotisdrüse;* während das *Steissknötchen,* das man auch hier hinzugerechnet hat, mit der inneren Sekretion wohl überhaupt nichts zu thun hat.

Nr. 4 bildet die *Hypophyse* mit ihrer merkwürdigen Einwirkung auf das Knochenwachsthum (Akromegalie, Riesenwuchs) und auf die Fettentwickelung (Fettsucht, Dystrophia adiposogenitalis). Wir möchten auch aus diesem Abschnitt die Zusammenfassung der physiologischen Leistungen mit B.'s eigenen Worten wiedergeben.

„Morphologisch präsentirt sich der Hirnanhang als ein Organ, welches aus zwei in der Genese und Struktur völlig verschiedenen Antheilen zusammengesetzt ist. Der Vorderlappen kann mit Berechtigung als eine secernirende Drüse betrachtet werden, während der Hinterlappen nach seiner Abstammung dem Nervensystem angehört und späterhin aus einem indifferenten Gliagewebe besteht. Die innige anatomische Verbindung dieser heterogenen Gewebsformationen ist sicherlich sehr bemerkenswerth.

Die physiologische Forschung und die Erfahrungen der menschlichen Pathologie sprechen zunächst für die Bedeutung des vorderen drüsigen Körpers, nachdem sie zeigen, dass die Entfernung desselben mit der Fortdauer des Lebens unvereinbar ist, und pathologische Alterationen dieses Antheiles von krankhaften Störungen gefolgt sind. Weder Exstirpationsversuche an Thieren noch Sektionsbefunde am Menschen bieten Anhaltspunkte dafür, dass der Ausfall der Neurohypophyse zu irgend welchen Consequenzen führt.

Zu ganz anderen Ergebnissen gelangt man, wenn man die funktionelle Bedeutung der beiden Hypophysentheile auf Grund der Wirksamkeit ihrer Extrakte be-

urtheilen will. Hier muss zunächst betont werden, dass bei der Hypophyse bisher jeder Beweis dafür fehlt, dass die in den Extrakten vorhandenen, wirksamen Substanzen intravital gebildet und an die Blutbahn abgegeben werden. Diese Annahme ist ein Analogieschluss, welcher nur dadurch besser gestützt erscheint, dass die Wirkung der Hypophysenextrakte eine gut charakterisirbare und specifische ist. Auf jeden Fall ist es aber besonders bemerkenswerth, dass die eigentliche Glandula pituitaria Extrakte liefert, welchen eine bestimmte Wirkung nicht zukommt, während der aus der Neurohypophyse gewonnene Extrakt eigenartige und wohl umschriebene Wirkungen im Thierkörper entfaltet. Als solche haben wir die auf eine Reihe von Organen sich erstreckende Vasoconstriktion und consecutive hochgradige Blutdrucksteigerung, die erregende Wirkung auf einzelne Muskelgebilde, wie auf den Herzmuskel und vor Allem auf die Uterusmuskulatur und endlich die Steigerung der Diurese kennen gelernt. Wenn wir berücksichtigen, dass weder die operative Entfernung der Neurohypophyse noch auch die klinischen Symptome bei Erkrankungen der Hypophyse einen Hinweis dafür enthalten, dass der Wegfall oder die veränderte Thätigkeit dieses Theiles von Erscheinungen gefolgt ist, welche man auf ein Fehlen oder ein Uebermaass des eigenartig wirksamen Stoffes zurückführen könnte, darf man wenigstens heute noch diese im Infundibulartheil der Hypophyse enthaltenen Substanzen nur mit der größten Reserve als physiologisch wirksame Hormone ansprechen. Die innersekretorische Thätigkeit der Neurohypophyse und ihre funktionelle Bedeutung bedürfen noch einer näheren Beweisführung.

In einer günstigeren Lage befinden wir uns in Bezug auf den Vorderlappen. Dass dieser mit einer Reihe von anderen Organen in Correlation steht, und diese nur auf chemischem Wege ausgeübt werden kann, kann wohl keinem Zweifel unterliegen, wenn wir auch das producirte Sekret in dem Extrakte bisher nicht erhalten konnten. Die Zugehörigkeit der Glandula pituitaria zu dem System der innersekretorischen Organe erhellt aus zwei Reihen von Thatsachen. Erstens sehen wir anatomisch nachweisbare Veränderungen, eine durch Hyperplasie der Drüsenzellen bedingte Volumsvergrösserung des Hypophysenvorderlappens bei abgeänderter Thätigkeit anderer innersekretorischer Organe. Der Ausfall oder die Einschränkung der Funktion der Schilddrüse und der Keimdrüsen haben eine solche Hypertrophie zur Folge. Zweitens sind funktionelle und anatomische Alterationen der Hypophyse mit Veränderungen in der Schilddrüse, in den Keimdrüsen und vielleicht in den Nebennieren verbunden. Die Art der consecutiven Veränderungen ist bisher allerdings nicht für jedes einzelne Organ genau festgestellt. Es ist wahrscheinlich, dass eine Hyperfunktion der Hypophyse mit einer Hypertrophie der Nebenniere in ihrem Rindenantheile, dagegen mit einer Funktionsverminderung und Volumsverkleinerung der Schilddrüse einhergeht. Die Beziehungen der Hypophyse zu den Keimdrüsen sind anscheinend noch complicirtere. Denn wir sahen im Thierexperiment und beim Typus Fröhlich des Menschen eine Hypoplasie des Genitales mit dem Fehlen oder der herabgesetzten Thätigkeit der Hypophyse verknüpft und fanden andrerseits, dass die als Hyperpituitarismus aufzufassenden Zustände der Akromegalie und des Riesenwuchses gleichfalls mit einem Hypogenitalismus einhergehen.

Die innersekretorische Thätigkeit der Hypophyse manifestirt sich auch in dem Einfluss, welchen dieses Organ auf die Stoffwechselvorgänge im Körper entfaltet. Hier steht die Beeinflussung des Wachsthums in erster Reihe. Schon jene Ueberthätigkeit der Hypophyse, welche man bei einer Hemmung der Ovarialfunktion während der Gravidität eintreten sieht, geht mit Wachsthumsveränderungen einher, die sich an den Weichtheilen, aber auch an den Knochen nachweisen lassen. Der Hyperpituitarismus höheren Grades führt dann zu einem abnormen Längenwachsthum und zur auffälligen Volumszunahme der akralen Theile. Auf der anderen Seite beobachtet man nach der Entfernung des Hypophysenvorderlappens bei jugendlichen Individuen eine ausgesprochene Wachsthumshemmung. Der Hypopituitarismus, welcher beim Thier und beim Menschen eine besonders reichliche Fettablagerung bedingt, zeigt die wichtige Rolle dieses Organes für den Fettstoffwechsel."

5) Die *Zirbeldrüse,* von der man zunächst wohl nur sagen kann, dass sie „als innersekretorisches Organ für den Stoffwechsel eine allerdings in den Einzelheiten noch nicht näher erforschte Bedeutung besitzt. Wichtiger ist es noch, dass von diesem Organ während der Periode seiner voll entwickelten Thätigkeit, also bis zum 7. Lebensjahre, ein bestimmter, allem Anscheine nach hemmender Einfluss auf die unbehinderte Entfaltung der Keimdrüse und vielleicht erst sekundär auf die geistige Entwickelung ausgeübt wird. Die Zerstörung der Zirbeldrüse in dieser Lebensphase führt zu einer körperlichen und geistigen Frühreife. Auf den Antagonismus gegenüber der Hypophyse sei besonders hingewiesen, denn wie wir wissen, bedingt die Einschränkung der Hypophysenthätigkeit einen Hypogenitalismus."

6) Die *Keimdrüsen* mit Prostata, Uterus und Placenta. 7) Die innere Sekretion des *Pankreas;* 8) Der *Magen-* und *Darmschleimhaut;* 9) Der *Niere.*

Den Schluss bildet die Literatur p. 413—538.

Dippe.

5. **Hypophysis, Akromegalie und Fettsucht;** von Prof. Bernh. Fischer. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 154 S. mit 2 Tafeln u. 6 Abbild. (6 Mk. 60 Pf.)

F.'s Buch giebt eine werthvolle Ergänzung zu dem Werke Biedl's. Wir wollen auch hier die Schlussfolgerungen mit des Vfs. eigenen Worten anführen:

„1) Die Hypophysis ist kein rudimentäres Organ. 2) Die Pathologie der Hypophysis wird verständlich durch Berücksichtigung ihrer Physiologie. Die physiologischen und anatomischen Untersuchungen haben ergeben, dass dem nervösen Theil der Hypophysis ein grosser Einfluss auf das Gefässnervensystem und auf die Regulirung des Hirndrucks zukommt, während der Vorderlappen die Entwickelung der Körperform und des Knochenwachsthums beeinflusst.

3) Die typische Akromegalie entsteht durch eine specifische Hypersekretion des Vorderlappens der Hypophysis (Theorie des Hyperpituitarismus), die sich anatomisch fast stets durch eine Tumorbildung der Hypophysisepithelien manifestirt.

4) Dieser bei der Akromegalie fast regelmässig auftretende Hypophysistumor ist stets ein Adenom, welches sich von den specifischen Hypophysisepithelien ableitet. 5) Das akromegalische Hypophysisadenom besteht fast durchweg — vielleicht sogar regelmässig — aus eosinophilen Zellen. 6) Es kommen auch Fälle von echter Akromegalie vor, in denen sich die Hypersekretion der Hypophysis nur durch eine mikroskopisch nachweisbare Vermehrung der Eosinophilen in der Hypophysis dokumentirt.

7) Die Bedeutung der specifischen Granula der Hypophysisepithelien liegt vor Allem darin, dass durch sie die

Histogenese der Hypophysisadenome aufgedeckt worden ist. Die Menge der Granula kann aber kein quantitativer Maassstab für die Stärke der specifischen Sekretion sein. Trotzdem scheint es, als ob die eosinophilen Granula in irgend einer Beziehung zur Akromegalie ständen.

8) Mit der fortschreitenden Entdifferenzirung, mit zunehmender Malignität des Hypophysenadenoms werden die Beziehungen des Tumors zur Akromegalie lockerer und können schliesslich ganz fehlen.

9) Andersartige Tumoren der Hypophysis bedingen niemals eine Akromegalie. 10) Schädigungen der Hypophysis führen niemals zu Akromegalie. 11) Zerstörungen der Hypophysis im jugendlichen Alter können Zwergwuchs zur Folge haben.

12) Die Theorie des Hyperpituitarismus der Akromegalie wird bewiesen: durch alle Ergebnisse der Physiologie und des Thierexperiments, durch die erfolgreichen Operationen bei der Akromegalie und durch die anatomischen Befunde.

13) Der specifische Hypophysistumor bei der Akromegalie kann im Keilbein verborgen sein, er könnte auch seinen Ausgang nehmen von der Rachendachhypophyse und so an der hinteren Rachenwand zum Vorschein kommen.

14) Kommt die Hypersekretion der Hypophyse zum Stillstand, so schreitet die Akromegalie des Knochensystems nicht mehr fort, die Veränderungen der Weichtheile bilden sich zurück. Es kann dann bei der Sektion eine sklerotisch-geschrumpfte Hypophyse in erweiterter sella turcica gefunden werden.

15) Die Adenombildung in der Hypophysis ist zurückzuführen auf Entwickelungsstörungen, auf Veränderungen der Keimdrüsen oder entsteht aus unbekannten Ursachen.

16) Es bestehen so enge Beziehungen zwischen der Hypophysis und den anderen „Drüsen mit innerer Sekretion", dass die Folgen der Ausschaltung wie der Hypersekretion der Hypophysis durch diese anderen Drüsen sicher modificirt, wahrscheinlich sogar in manchen Fällen aufgehoben werden können. So erklärt es sich, dass eosinophile Adenome der Hypophysis ohne Akromegalie vorkommen.

17) Die Gravidität einerseits und die Castration andererseits führen physiologischer Weise zu einer Hypertrophie der Hypophysis. Beide Zustände gehen regelmässig mit Veränderungen des Körperwachsthums einher, die durchaus der Akromegalie entsprechen.

18) Vergleichend-anatomische, histologische und physiologische Thatsachen weisen darauf hin, dass zwischen dem Vorderlappen und Hinterlappen der Hypophysis, trotz ihrer genetischen und strukturellen Differenz, enge funktionelle Beziehungen bestehen.

19) Die Dystrophia adiposo-genitalis entsteht nicht durch Druck auf irgend ein Centrum des Gehirns, sondern durch eine Schädigung des nervösen Theiles der Hypophyse, des Hinterlappens und Infundibulums (anatomische, experimentelle und chirurgische Beweise).

20) Auch bei der Akromegalie entsteht die Aufhebung der Geschlechtsfunktion mit Atrophie der Hoden und Ovarien (zuweilen auch mit Adipositas) nicht durch das Adenom der Hypophysis direkt, sondern durch Druck auf den nervösen Theil der Hypophysis oder Zerstörung dieses Theils (Hinterlappen mit Infundibulum).

21) Es ist in der Literatur bisher noch kein Fall von zweifelloser, echter Akromegalie beschrieben worden, bei dem der Nachweis einwandfrei erbracht wurde, dass die specifischen Hypophysisveränderungen fehlten.

22) Erkrankungen des Nervensystems, insbesondere die Syringomyelie, können zu Veränderungen der äusseren Körperformen führen, welche den akromegalischen Wachsthumsstörungen ausserordentlich ähnlich, in einzelnen Fällen fast identisch sein können.

23) Die meisten Fälle von Akromegalie ohne Hypophysistumor, die in der Literatur beschrieben sind, sind auf Verwechselungen mit Riesenwuchs oder Syringomyelie, seltener auf Verwechselung mit anderen Erkrankungen zurückzuführen.

24) Charakteristisch für die Akromegalie ist vor Allem der klinische Verlauf. In manchen Fällen ist die Akromegalie nur durch den klinischen Verlauf von Riesenwuchs und Syringomyelie zu unterscheiden.

25) Nur die Operation des Hypophysistumors genügt bei der Akromegalie der indicatio causalis. Die Unterlassung der Operation ohne zwingende Gründe muss nach dem heutigen Stande unseres Wissens als ärztlicher Kunstfehler angesehen werden.

26) Bei zukünftigen Sektionen von Akromegalie ist besonders zu berücksichtigen: 1) Hypophysis, Keilbein und Rachendach sind auf Hypophysisadenome zu untersuchen, und zwar mit specifischen Granulafärbungen. 2) Es ist das Verhalten des Hinterlappens der Hypophysis und des Infundibulums auch histologisch genau zu erforschen. 3) Das Rückenmark ist auf Ependymwucherungen und Syringomyelie zu untersuchen. 4) Die peripheren Nerven wie das sympathische Nervensystem sind genau zu untersuchen. 5) Auch die Keimdrüsen müssen auf Ovulation und Spermatogenese mikroskopisch erforscht werden."

Dippe.

6. **Bakteriologisches Taschenbuch;** von R. Abel. 14. Aufl. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Kl. 8. 136 S. (2 Mk.)

Innerhalb Jahresfrist erscheint wiederum eine Auflage des altbewährten Büchleins, für das eine besondere Empfehlung kaum mehr nöthig erscheint. Eine Reihe von kleineren Verbesserungen ist vorgenommen worden. Von neuen Methoden haben die Eijkman'sche Probe und das Burri'sche Tuscheverfahren Erwähnung gefunden. Wünschenswerth wäre es, dass neben dem Burri'schen Culturverfahren in der nächsten Auflage auch das Tuscheverfahren für den Nachweis von Spirochaeten und Bakterien auf dem Objektträger beschrieben würde.

Walz (Stuttgart).

7. **Taschenbuch der pathologischen Anatomie;** von E. Gierke. I. Allgem. Theil, II. Specieller Theil. [Klinkhardt's Collegheften Heft 5 u. 6.] Leipzig 1910. Dr. W. Klinkhardt. 8. Bd. I. 143 S. (3 Mk.), Bd. II. 207 S. (4 Mk.)

Das überaus praktische, ausgezeichnet ausgestattete, mit sehr guten und zahlreichen Illustrationen versehene, dabei sehr billige Werkchen wird nicht nur dem Studirenden im Colleg und zur Examensvorbereitung treffliche Dienste leisten, sondern kann, da es die neuesten Forschungsergebnisse berücksichtigt, auch dem praktischen Arzte einen kurzen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der pathologischen Anatomie geben.

Walz (Stuttgart).

8. **1) Bakteriologisch-chemisches Praktikum.** *Die wichtigsten bakteriologischen, klinisch-chemischen und nahrungsmittelchemischen Untersuchungsmethoden. Für Apotheker, Chemiker, Aerzte und Studirende;* von Dr. Joh. Prescher u. Viktor Rabs. 2. vollst. umgearb. u. erweiterte Aufl. Würzburg 1910. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). 8. VI u. 314 S. Mit 61 Abbild. im Text, 4 Tafeln u. 2 Tabellen. (5 Mk. 50 Pf., geb. 6 Mk. 30 Pf.)

2) Atlas und Grundriss der Bakteriologie und Lehrbuch der speciellen bakteriologischen Diagnostik; von Prof. K. B. Lehmann in Würzburg u. Prof. R. O. Neumann in Giessen. 5. Aufl. Theil I: *Atlas.* [Lehmann's med. Handatlanten X. 1.] München 1910. J. F. Lehmann. 8. XIII u. 79 Tafeln. (20 Mk.)

3) Analyse des Harns. *Zum Gebrauch für Mediciner, Chemiker und Pharmaceuten.* Zugleich 11. Auflage von Neubauer-Hupperts Lehrbuch; bearbeitet von A. Ellinger in Königsberg, F. Falk in Wien, L. S. Henderson in Boston, F. W. Schulz in Jena, K. Spiro in Strassburg i. E. u. W. Wiechowski in Wien. 1. Hälfte. Wiesbaden 1910. C. W. Kreidel. Gr. 8. XIV u. 682 S. (15 Mk.)

4) Das Asthma, sein Wesen und seine Behandlung, *auf Grund zweiunddreissigjähriger Erfahrungen und Forschungen* dargestellt von Dr. Brügelmann. 5. vermehrte Aufl. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. XVIII u. 267 S. (4 Mk. 80 Pf.)

5) Die Krankheiten der Prostata; von Dr. A. v. Frisch. 2. umgearb. u. verm. Aufl. Wien u. Leipzig 1910. Alfr. Hölder. Gr. 8. V u. 305 S. (6 Mk. 50 Pf.)

6) Die Therapie an den Berliner Universitätskliniken; herausgegeb. von Dr. Wilhelm Croner. 5. Aufl. Berlin u. Wien 1911. Urban u. Schwarzenberg. 8. VI u. 732 S. (12 Mk.)

7) Taschenbuch der Krankenpflege *für Krankenpflegeschulen, für Aerzte und Familien;* herausgegeb. von Geh.-R. Dr. L. Pfeiffer in Weimar. 6. unveränderte Aufl. Weimar 1910. Herm. Böhlau's Nachfolg. 8. XI u. 427 S. (5 Mk.)

Bekannte Bücher in neuen Auflagen.

1) Das *Praktikum* von Prescher u. Rabs ist umgearbeitet und ergänzt. Besprochen werden: Bakteriologische Technik (kurz), Auswurf, Rachensekret und -belag, Trippereiter mit Gonokokken, Aktinomyceseiter, Spirochaete pallida, Cerebrospinalflüssigkeit, Exsudate, Transsudate, Echinokokkencysten, Wasser, Blut, Sperma, Vaginalsekret, Mageninhalt, Darminhalt, Harn, Milch (Kuhmilch), Butter, Margarine, Käse, Wein. Eine etwas bunte Zusammenstellung, die aber Vielen gerade recht sein wird. Das Wichtigste wird kurz und klar angegeben. Das Büchlein ist für den praktischen Gebrauch durchaus zu empfehlen.

2) Der *bakteriologische Atlas* von Lehmann u. Neumann bedarf keiner neuen Empfehlung. 5. Auflage! Er wird immer wieder ergänzt und enthält alles Wissenswerthe in vorzüglichen Abbildungen.

3) Die 11. Auflage von *Neubauer-Huppert's Lehrbuch* ist etwas Neues geworden: eine wesentliche Erweiterung mit erschöpfender kritischer Verwerthung der einschlägigen Literatur mit besserer Anordnung und Zusammenstellung. Die vorliegende erste Hälfte bespricht die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Harnes und die normalen Bestandtheile; sie umfasst ein gewaltiges Material und giebt auf alle Fragen, soweit sie uns bereits spruchreif erscheinen, gründliche Auskunft. Das werthvolle Buch ist dem Lehrer der Vff., Franz Hofmeister, gewidmet. Die 2. Hälfte soll im Frühjahr 1911 erscheinen.

4) Brügelmann erblickt in den Veröffentlichungen der letzten Jahre über das *Asthma* eine Bestätigung und den Abschluss seiner Lehre: Das Asthma entsteht durch eine (traumatische, reflektorische, toxische) Reizung des Respirationscentrum; diese löst einen „Trachealkrampf“ aus, und damit entsteht der Anfall. Behandlung: mannigfaltig; von besonderer Bedeutung sind die richtige Behandlung der „asthmogenen Punkte“, Einblasungen von Atropinlösung mit dem „Nebelapparat“ und Anderes mehr.

5) Das vortreffliche *Buch von v. Frisch* haben wir in seiner ersten Ausgabe ausführlich besprochen (Jahrbb. CCLXVI. p. 105) und können uns heute auf die Angabe beschränken, dass es sorgsam durchgearbeitet und ergänzt ist.

6) Auch die *Therapie der Berliner Kliniken* ist durchgesehen und ergänzt worden; Ehrlich-Hata 606 hat einen eigenen kleinen Nachtrag bekommen.

7) Das bekannte *Taschenbuch der Krankenpflege* von Pfeiffer ist in der 5. Auflage so schnell vergriffen worden, dass ein Neudruck nöthig wurde, ehe die geplanten Aenderungen getroffen werden konnten.

Dippe.

9. **Krankheitszeichen und ihre Auslegung;** von James Mackenzie, übersetzt von E. Müller, herausgegeben von Prof. Dr. J. Müller. Würzburg 1911. Curt Kabitzsch (A. Stubers Verl.). (5 Mk.)

In geistreicher Weise untersucht M. die Reflexsymptome; er betont ihre Wichtigkeit nicht nur für die Diagnose, sondern auch besonders für die Prognose und Therapie. Die Entstehungsweise wird eingehend behandelt und durch anschauliche Illu-

strationen zur Anschauung gebracht. Besonderen Nachdruck leiht M. dem Eingeweideschmerz, den er durch Beziehungen der sympathischen Eingeweidenerven zum cerebrospinalen Nervensystem erklärt. Die Beziehung der visceralen Läsion zum Sitz des Reflexes wird an dem Beispiele des Amphioxus entwickelungsgeschichtlich dargestellt. Aus seiner reichen Erfahrung am Krankenbette giebt M. prägnante Beispiele. Das ganze Buch durchzieht ein frischer Ton, es fesselt durchaus durch seinen Gedankenreichthum. Ein genaues Inhaltsverzeichniss verschafft ihm auch als Nachschlagewerk Bedeutung.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

10. **Die Schmerzphänomene bei inneren Krankheiten**; von Dr. R. Schmidt. 2. vermehrte Aufl. Wien u. Leipzig 1910. Wilh. Braumüller. 8. 273 S. (5 Mk.)

Gar zu leicht treten hinter den objektiv wahrnehmbaren Krankheitssymptomen, zu deren Feststellung die neuere Zeit eine Menge technischer Hülfsmittel dem Arzte in die Hand gegeben hat, die rein subjektiven zurück. Es ist gerade deshalb als besonderes Verdienst Schm.'s zu begrüssen, das Phänomen der Schmerzempfindung einer eingehenden ausführlichen Besprechung gewürdigt zu haben. Das in der 2. Auflage vorliegende Werk behandelt die Pathogenese und Differentialdiagnose des Schmerzes, der oft als erstes Symptom dem Kranken auffällt und ihn zum Arzte führt. Die Anordnung des Stoffes ist recht übersichtlich, so dass eine rasche Orientirung ermöglicht wird. Die ganze Abfassung des Buches macht es auch besonders für den Praktiker, der bei seinen Besuchen auf sich selbst angewiesen ist und nicht die Fülle der in der Klinik vorhandenen technischen Hülfsmittel zur Verfügung hat, sehr werthvoll.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

11. **The manual symptoms of brain disease**; by Hollander, London. London 1910. Rebmann Limited. 8. XVIII u. 237 S. (6 Sh.)

Das Werk sucht unter Zugrundelegung einer grossen Anzahl von Fällen die Lokalisationstheorie im Sinne Galls wieder zu beleben. Um einige Beispiele anzuführen: H. kommt zu dem Schlusse, dass das Parietalhirn der Sitz der Melancholie, das Temporalhirn der der Manie und Paranoia sein müsse, weil entsprechende posttraumatische Symptome durch Operation im Gebiete der entsprechenden Hirnpartien beseitigt wurden (!). Andererseits sollen scheinbar rein endogene Psychosen bei der Sektion Meningitis, Erweichung u. s. w. der entsprechenden Hirnpartien aufgewiesen haben. Dass das Occipitalhirn der Sitz für die socialen Empfindungen sei, schliesst H. daraus, dass bei einem liebeskranken Mädchen eine Hyperplasie, bei einem Vatermörder eine Aplasie des Occipitalhirnes gefunden sein soll. Als Nebenbeweis führt er an, dass das Auge, dessen Innervation anerkanntermaassen mit dem Hinterhirn in Beziehung stehe, die socialen Empfindungen wiederspiegele, ihnen durch Thränen Ausdruck verleihe u. s. w. u. s. w. H. bedauert abschliessend, dass die operative Heilmethode bei Geisteskrankeiten bis jetzt wenig Anklang finde, „weil die Möglichkeit der Lokalisirung der einzelnen Formen noch von vielen lunacy (blödsinnigen) Aerzten bezweifelt werde“.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

12. **Beiträge zur praktischen Chirurgie.** *Bericht über die Jahre 1907, 1908 und 1909 aus der chirurgischen Privatklinik*; von Dr. Krecke in München. München 1910. J. F. Lehmann's Verlag. 8. 532 S. (7 Mk.)

Der mit 50 Abbildungen geschmückte Bericht enthält nicht nur Krankengeschichten, sondern Kr. hat im Anschlusse an seine Beobachtungen einige wesentliche Fragen der Chirurgie mehr oder minder ausführlich erörtert. So finden sich eingehendere Abhandlungen über die Asepsis in der Privatpraxis; über Vor- und Nachbehandlung bei Bauchoperationen, insbesondere über das frühzeitige Aufstehenlassen; über das Carcinom; über Kropf; über die chirurgische Behandlung des Morbus Basedowii; über Magengeschwür und Magenkrebs; über Darmcarcinome; über Appendicitis; über Nierentuberkulose u. s. w.

Die Gesammtzahl der in den 3 Berichtsjahren behandelten Kranken betrug 9271, davon 5464 im Ambulatorium. In die Klinik wurden 1235 Kranke aufgenommen. Die Gesammtzahl der Operationen betrug 1925, darunter 618 Bauchoperationen; 60 Kranke starben. P. Wagner (Leipzig).

13. **Atlas und Grundriss der Verbandlehre für Studirende und Aerzte**; von Prof. Dr. A. Hoffa in Berlin. Nach des Verfassers Tode bearbeitet von Privatdocent Dr. Rudolf Grashey in München. 4., wesentlich vermehrte Aufl. München 1910. J. F. Lehmann. Kl. 8. 152 S. mit 170 Tafeln u. 134 Textabbildungen. (10 Mk.)

Gr. hat die bekannte Hoffa'sche Verbandlehre, die den 13. Band der Lehmann'schen medicin. Handatlanten bildet, durch andere Gliederung übersichtlicher zu gestalten versucht: die früher verstreuten Tafeln wurden zusammengestellt, in zwei grossen Gruppen; die erste, mit neuer Einleitung, umfasst die typischen Uebungsverbände mit Leinenbinde und Verbandtuch. Der zweite Theil behandelt die eigentlichen Verbände, Bandagen und Apparate. Die Abbildungen wurden bedeutend vermehrt; 28 Tafeln wurden neu angefügt, mehrere umgezeichnet; 83 Textfiguren kamen hinzu. Der Atlas ist auch in seiner neuen Gestalt auf das Wärmste zu empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

14. **Chirurgische Krankheiten der unteren Extremitäten.** *2. Hälfte;* von Prof. Dr. M. v. Brunn in Tübingen. Stuttgart 1910. Ferd. Enke. 8. CCLXV u. 470 S. mit 224 Abbildungen. (26 Mk.)

Das Buch bildet die 2. Hälfte der Lieferung 66 der *„Deutschen Chirurgie"*; sie erscheint 13 Jahre nach der 1. Hälfte, die von dem inzwischen verstorbenen Nasse bearbeitet war. Die 1. Hälfte enthält die chirurgischen Krankheiten des Fusses, des Unterschenkels und der Kniegelenkgegend; v. Brunn hat die *chirurgischen Krankheiten des Oberschenkels und der Hüftgelenkgegend* bearbeitet. Der Arbeit geht auf fast 250 Seiten ein ausführliches Literaturverzeichniss voraus, das auch die von v. Brunn noch nachträglich zusammengestellte Literatur über den Nasse'schen Abschnitt enthält. v. Brunn hat auch über das Jahr 1897 hinaus die neueren Arbeiten über das von Nasse bearbeitete Gebiet mit in das Verzeichniss aufgenommen, weil er sich sagte, „dass viele davon lediglich eine Bereicherung der Casuistik, aber keine principiell neuen Gesichtspunkte gebracht haben, so dass für künftige Bearbeiter durch ihre Hinzufügung das Literaturverzeichniss an Werth gewinnt, ohne doch Angaben zu bringen, die dem Text nach unverständlich wären."

Bei den *Erkrankungen des Oberschenkels* bespricht v. Br. nacheinander die angeborenen Missbildungen; die Erkrankungen der Blutgefässe, der Lymphgefässe, der Lymphdrüsen, der Muskeln, der Nerven; entzündliche Processe am Oberschenkelknochen. Bei den *Erkrankungen der Hüftgelenkgegend* lauten die Capitelüberschriften: die angeborene Hüftgelenksverrenkung; Erkrankungen der Weichtheile der Hüftgelenksgegend; Entzündungen des Hüftgelenks; Deformitäten des Hüftgelenks; die Geschwülste der Hüftgegend.

Als langjähriger Assistent der v. Bruns'schen Klinik hat v. Br. reiche Erfahrungen auf dem von ihm bearbeiteten Gebiete sammeln können. Neben seinen ausgedehnten literarischen Kenntnissen hat er das bedeutende Material der Tübinger Klinik in vortrefflicher Weise verwerthet. Von den zahlreichen Abbildungen ist ein grosser Theil nach Präparaten dieser Klinik hergestellt.

Durch diese Arbeit ist das grosse Sammelwerk der *„Deutschen Chirurgie"* wieder gefördert worden. Aber noch immer harren 27 Lieferungen der Fertigstellung! P. Wagner (Leipzig).

15. **Die Syphilis, ihr Wesen und ihre Heilung;** von Dr. Karl Francke. Berlin 1910. Th. Berge. 8. VII u. 114 S. m. 16 Abbild. (5 Mk.)

Im ersten Theile enthält dieses Buch eine, allerdings sehr gedrängte, Uebersicht über das Wesen der Syphilis, in der Fr. die Krankheit darzustellen sucht, wie sie sich ihm in seiner Praxis zeigt, also vorwiegend vom Standpunkte der Internisten, und in der er seine Erfahrungen über die Wirkung seiner eigenen Behandlungsmethode schildert. Dass Fr. dabei eine sehr abfällige Kritik des Werthes der Wassermann'schen Reaktion anfügt, ist vielleicht von geringerer Wichtigkeit, als dass er der diagnosis ex juvantibus (d. h. durch seine eigene Behandlungsmethode) grösseren Werth zuschreibt als der Seroreaktion.

Diese Behandlungsmethode, die er im zweiten Theile ausführlich beschreibt, ist eine Waschkur mit Sublimatlösung, die gewiss, wenn man von Sublimatschädigungen der äusseren Haut absieht, von weniger eingreifender Wirkung ist als die Schmierkur oder die Injektionsbehandlung, wenigstens behauptet Fr. dieses in Beziehung auf die *toxische* Wirkung, während er die *therapeutische* Wirkung für genügend erklärt. Sein ungünstiges Urtheil über Schmierkur und Injektionskur wird durch Angaben begründet, denen Niemand, der diese Methoden kennt, zustimmen wird. Boehme (Leipzig).

16. **Nothwendigkeit und Werth der Zahnpflege;** von weil. Prof. Dr. Miller. Bearbeitet von Dr. Dieck. Berlin 1910. Richard Schoetz. 15 S. mit 6 Holzschnitten. (20 Pf.)

Schutz den Zähnen; von Zahnarzt Dr. Erich Schmidt. Berlin 1910. Richard Schoetz. 8 S. (10 Pf.)

Die beiden kleinen Schriften sind im Auftrage des deutschen Centralcomitées für Zahnpflege in den Schulen herausgegeben und bringen in gedrängter, aber klarer Darstellungsweise das Nöthigste, was man von den Zähnen wissen muss. Ist das Miller'sche Heftchen mehr zur Belehrung über die *Zahnpflege* geeignet, so bespricht Schmidt besonders die Schäden, denen die Zähne ausgesetzt sind und plaidirt — wie dieses ja nicht anders zu erwarten ist — für Einführung der *Zahnpflege* in besonderen Schulzahnkliniken. Beiden Heftchen ist die weiteste Verbreitung zu wünschen.
B. Sachse (Leipzig).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 309. **1911.** **Heft 2.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von

Dr. **Georg Riebold**

in Dresden.[2])

Die dem folgenden Berichte zu Grunde liegende Literatur stammt vorwiegend aus den Jahren 1908 und 1909.

I. Anatomie.

1) Koch, Ueber die Struktur des oberen Cavatrichters, und seine Beziehungen zum Pulsus irregularis perpetuus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 10. 1909.

2) Thorel, Ch., Vorläufige Mittheilung über eine besondere Muskelverbindung zwischen der Cava superior und dem *His*'schen Bündel. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 42. 1909.

3) Mönckeberg, J. G., Zur Frage der besonderen muskulösen Verbindung zwischen Sinus- und Atrioventrikularknoten im Herzen. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. II. 1. 1910.

4) Roussy et Ameuille, La ricerca e l'esame anatomico del fascio di *His* (fascio atrio-ventriculare). Rif. med. XXVI. 17. 1910.

4a) Retzer, Robert, The „moderator band", and its relation to the papillary muscles, with observations on the development and structure of the right ventricle. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XX. 219. June 1909.

5) Lissauer, Max, Ueber die Lage der Ganglienzellen des menschlichen Herzens. Arch. f. mikrosk. Anat. u. Entwickelungsgesch. LXXIV. 2. 1909.

6) Nagayo, M., Zur normalen und pathologischen Histologie des Endocardium parietale. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. XLV. 2. 1909.

7) Schwartz, A., Le péricarde séreux. La ligne de réflexion. Le sinus transverse. Progr. méd. Nr. 32. 1908.

Auf dem Gebiete der normalen Anatomie und Physiologie des Herzens ist die Frage nach der Ursprungsstelle der Bewegungsreize des Herzens vom allergrössten Interesse.

Keith und Flack hatten an der Grenze zwischen Cavatrichter und rechtem Vorhof, und zwar im vorderen Gebiete der Grenzfurche ein besonderes Muskelfasersystem nachweisen können, das sie als Sinusknoten bezeichneten. Koch (1) kann auf Grund eigener Untersuchungen diesen Befund durchaus bestätigen. Der Sinusknoten (oder Keith-Flack'sche Knoten) stellt sich als ein zierliches Netzwerk sehr feiner, quergestreifter Muskelfasern dar, das zwischen die übrigen Muskelfasern eingelagert ist, und eine ganz ähnliche Struktur aufweist, wie der Tawara'sche Knoten (oder Atrioventrikularknoten), der sich im Vorhofseptum an der Grenze zwischen Vorhof und Kammer findet, und von dem das His'sche Bündel ausgeht. In das Muskelsystem des Sinusknoten treten auffallend reichlich Nervenfasern von den Ganglienzellen der hinteren Coronarfurche ein. Der Sinusknoten wird ebenso wie der Tawara'sche Knoten von einer ungewöhnlich grossen Arterie mehr oder weniger central durchsetzt. *Aller Wahrscheinlichkeit nach bilden diese beiden Knoten die Ursprungsorte der Bewegungsreize des Herzens.* Wie die physiologische Coordination dieser beiden thätigen Muskelsysteme zu Stande kommt, ist noch unbekannt. Störungen dieser Coordination, oder

[1]) Vgl. Jahrbb. CCCI. p. 42.

[2]) Liebenswürdigerweise hat Herr Dr. Flachs in Dresden die italienischen Referate angefertigt.

eine Störung der Thätigkeit des Sinusknotens oder eine grössere Erregbarkeit des Atrioventrikularknotens müssen als die wahrscheinliche Ursache des Pulsus irregularis perpetuus angesehen werden. Die bisher vorliegenden anatomischen Untersuchungen sind aber noch nicht eindeutig.

Thorel (2) glaubt zwischen dem Keith-Flack'schen Sinusknoten und dem Tawara'-schen Atrioventrikularknoten eine besondere specifische muskuläre Verbindung gefunden zu haben, die sich dadurch von der gewöhnlichen Vorhofsmuskulatur auszeichnet, dass sie den Charakter der Endausbreitungen des Atrioventrikularsystems der sogenannten Purkinje'schen Fasern aufweist.

Mönckeberg (3) konnte aber bei der Untersuchung mehrerer Herzen eine derartige geschlossene muskulöse Verbindung nicht nachweisen. Die vom Sinusknoten ausgehenden Muskelfasern hatten durchaus den Charakter der gewöhnlichen Vorhofsmuskulatur, bildeten *keine* geschlossenen Züge, sondern verloren sich mehr oder weniger schnell im Myocard.

Auf Grund einer eingehenden Studie über die Lage des Atrioventrikularbündels (His), die Roussy und Ameuille (4) [*Ref.* Flachs] an den Herzen von Kälbern und Hammeln gemacht haben, ist es ihnen gelungen auch am Menschenherzen das sonst so schwer auffindbare Gebilde genau zu bestimmen und zu isoliren. Die angewandten Methoden werden beschrieben.

In nahen Beziehungen zum Atrioventrikularsystem steht das sogenannte „moderator band", das ist ein transversales Muskelbündel im rechten Ventrikel.

Retzer (4a) giebt einen ausführlichen Ueberblick über die Literatur des „moderator band", und berichtet über eigene anatomische, vergleichend-anatomische und entwickelungsgeschichtliche Untersuchungen über dieses Muskelbündel

Untersuchungen über das Vorkommen von Ganglienzellen im menschlichen Herzen stellte Lissauer (5) an. Er fand Ganglienzellen nur im Gebiet der Vorhöfe, und zwar in der Hinterwand, in dem zwischen beiden Herzohren liegenden Abschnitte, und in der hinteren Atrioventrikularfurche. Die Ganglienzellen folgen stets dem Verlaufe der epicardialen Nerven, und sind niemals in der Muskulatur, oder im Endocard nachweisbar. Das Gebiet der Ventrikel ist völlig frei von Ganglienzellen.

Nagayo (6) giebt einen Beitrag zur normalen und pathologischen Histologie des Endocard. Das Endocard ist als ein Gefässrohr aufzufassen, das mit der gesammten Gefässwand, nicht etwa nur mit der Intima eines Gefässes zu vergleichen ist; es zeigt folgende Schichten: Endothelschicht, innere Bindegewebeschicht, elastische Grenzschicht, Muskelfaserschicht, äussere Bindegewebeschicht. N. konnte das *constante* Vorkommen von glatten Muskelfasern im Endocard nachweisen; sie zeigen aber eine ungleichmässige Vertheilung, und sind am mächtigsten an der arteriellen Ausflussbahn der linken Kammer, wo sie vielleicht eine Art Polster für das Reizleitungssystem darstellen. Von pathologischen Befunden des Endocards beschreibt er 1) Myombildung der Muskelschicht, und 2) diffuse fibröse Endocarditis.

Schwartz (7) leitet in klarer, verständlicher Weise aus embryonalen Verhältnissen die Entstehung des Sinus transversus und der Umschlaglinien des Pericard ab.

II. Physiologie.

8) Koch, Walther, Ueber das Ultimum moriens des menschlichen Herzens. Ein Beitrag zur Frage des Sinusgebiets. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLII. 1. 1907.

9) Hering, H. E., Ueber den normalen Ausgangspunkt der Herzthätigkeit u. seine Aenderung unter pathologischen Umständen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 17. 1909.

10) Erlanger, Joseph, Irregularities of the heart resulting from disturbed conductivity. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 6. p. 797. 1908.

11) Trendelenburg, W., u. A. E. Cohn, Zur Physiologie des Uebergangsbündels am Säugethierherzen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 7. 1909.

12) Cohn, Alfred E., u. Wilhelm Trendelenburg, Untersuchungen zur Physiologie des Uebergangsbündels am Säugethierherzen, nebst mikroskopischen Nachprüfungen. Arch. f. Physiol. CXXXI. 1—4. 1910.

13) Imchanitzky, Marie, Die nervöse Coordination der Vorhöfe u. Kammer des Eidechsenherzens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [anat. Abth.] 1 u. 2. 1909.

14) Gibson, G. A., The cause of the heart-beat. Edinb. med. Journ. N. S. XXII. 1. 1907.

15) Gossage, Alfred M., The automatic rhythm of the heart. Brit. med. Journ. Dec. 28. 1907.

16) Algina, Valentina, Ueber die Ursache des Herzschlags. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. 1908.

17) Leontowitsch, A., Zur Frage über die Contraktionswelle im Herzen. Arch. f. Physiol. CXXVIII. 1 u. 2. p. 67. 1909.

18) Hering, H. E., Ueber den Beginn der Papillarmuskelaktion u. seine Beziehungen zum Atrioventrikularbündel. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. 1909.

19) Pletnew, Dimitri, Ueber den Einfluss der Vagusreizung auf die Synergie beider Herzkammern. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. p. 119. 1908.

20) Erlanger, Joseph, Ueber den Grad der Vaguswirkung auf die Kammern des Hundeherzens. Arch. f. Physiol. CXXVII. 1—3. 1909.

21) Jürgens, Heinrich, Ueber die Wirkung des Nervus vagus auf das Herz der Vögel. Arch. f. Physiol. CXXIX. 10—12. 1909.

22) Steinberg, Alfred, Wirkung des Vagus auf das überlebende Herz. Ztschr. f. Biol. LI. 4. p. 460. 1908.

23) Forli, V., Ueber die Wirkung des Strychnins auf die Nervenfasern des Herzvagus. Centr.-Bl. f. Physiol. XXI. 25. 1907.

24) Weber, E., Ueber Beeinflussung der Herzthätigkeit vom Nervus splanchnicus aus durch den Grenzstrang. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. 1908.

25) Sano, Torata, Zur Frage von der Sensibilität des Herzens u. anderer innerer Organe. Arch. f. Physiol. CXXIX. 3—5. p. 217. 1909.

26) Gilbert, Elisabeth, Ein Beitrag zur Frage der Sensibilität des Herzens. Arch. f. Physiol. CXXIX. 6 u. 7. p. 329. 1909.

27) Scaffidi, Vittorio, Ueber die Funktion der normalen u. der fettig entarteten Herzvorhöfe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 2 u. 3. 1909.

28) Scaffidi, Vittorio, Ueber die Funktion der normalen u. der fettig entarteten Herzvorhöfe. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. 1908.

29) Trendelenburg, Wilhelm, Ueber einige Beziehungen zwischen Extrasystole u. compensatorischer Pause am Herzen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 2 u. 3. 1909.

30) Homburger, Ernst, Eine neue Kreislauf-Theorie u. ihre Beziehungen zur Pathologie u. Therapie. Halle a. d. S. 1908. Carl Marhold.

31) Ewald, J. Rich., Die Funktion der Noduli Arantii. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44. 1905.

32) Joshimura, Kisaku, Die kühlende Wirkung der Lunge auf das Herz. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. 1909.

33) Exner, Sigm., Temperaturbeziehungen zwischen Herz u. Lunge. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 17. 1909.

34) Nikolai, G. F., Beiträge zur Anatomie u. Physiologie des Salpenherzens. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] Suppl.-Bd. 1908.

35) Tigerstedt, Zur Kenntniss der von dem linken Herzen herausgetriebenen Blutmenge u. deren Abhängigkeit von verschiedenen Variabeln. Skand. Arch. f. Physiol. XXII. 2—4. 1909.

36) Haškovec, Lad., Weitere Beiträge zur Frage der Alkoholwirkung auf das Herz u. den Kreislauf. Wien. med. Wchnschr. LIX. 9. 10. 1909.

37) Winterberg, Heinrich, Ueber die Wirkung des Physostigmins auf das Warmblüterherz. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. IV. 3. p. 636. 1907.

38) Plavec, Václav, Die Wirkung der Methylderivate des Xanthin auf das Herz. Die Heilkde. 2. 1909.

39) Rutkewitsch, K., Die Wirkung der Calcium- u. Strontiumsalze auf das Herz u. Blutgefässsystem. Arch. f. Physiol. CXXIX. 10—12. 1909.

40) Straub, Walther, Die Elementarwirkung der Digitaliskörper. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg Nr. 6. 1907.

41) Straub, H., Versuche über die Wirkung medicinischer Strophanthingaben auf künstlich erniedrigten Blutdruck. Therap. Monatsh. XXIV. 3. 1910.

42) Straschesko, N. D., Ueber periodische, von der Thätigkeit des Herzens abhängende Schwankungen des Blutdrucks. Arch. f. Physiol. CXXVIII. 1 u. 2. 1909.

43) Lehndorff, Arno, Ueber eine Methode, die Volumschwankungen der Kammern u. der Vorhöfe des Säugethierherzens gleichzeitig u. gesondert zu verzeichnen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 4—6. 1909.

44) Judin, A., Zur Erklärung der Form des Elektrokardiogramms. Centr.-Bl. f. Physiol. XXII. 12. 1908.

45) Straub, H., Zur Analyse des Elektrokardiogramms (nach Versuchen am isolirten Froschherzen). Ztschr. f. Biol. LIII. 9—11. 1910.

46) Kahn, R. H., Beiträge zur Kenntniss des Elektrokardiogramms. Arch. f. Physiol. CXXVI. 5—8. p. 197. 1909.

47) Hering, H. E., Experimentelle Studien an Säugethierherzen über das Elektrokardiogramm. Arch. f. Physiol. CXXVII. 4 u. 5. 1909.

48) Rothberger, J., u. H. Winterberg, Ueber das Elektrokardiogramm beim Flimmern der Vorhöfe. Arch. f. Physiol. CXXXI. 7—9. 1910.

49) Strubell. Elektrokardiographische Untersuchungen zur Physiologie u. Pathologie des Herzschlags. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 16. 1909. — Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden. Sitzungsperiode 1908 bis 1909. München 1909.

50) Straub, H., Zur Analyse der Strophanthinwirkung auf das Elektrokardiogramm. Ztschr. f. Biol. LIII. 9—11. 1910.

51) Straub, H., Der Einfluss von Strophanthin, Adrenalin u. Muscarin auf die Form des Elektrocardiogramms. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. 1909.

52) Kahn, R. H., Die Störungen der Herzthätigkeit durch Adrenalin im Elektrokardiogramm. Arch. f. Physiol. CXXIX. 8 u. 9. p. 379. 1909.

53) Straub, H., Ein wahrscheinlicher Nachweis von Aktionsströmen der Gefässe durch das Saitengalvanometer. Ztschr. f. Biol. LIII. 3 u. 4. 1909.

Koch (8) untersuchte an den Herzen nicht lebensfähiger, menschlicher Früchte, bei denen er alsbald nach festgestelltem Tode die Sektion vornahm, und bei denen er unter dem Einflusse von äusseren Reizen wieder eine spontane, automatische Herzbewegung eintreten sah, die Frage, an welcher Stelle der Sitz der kräftigsten und längstdauernden Pulsationen zu suchen wäre. Es zeigte sich, dass das Gebiet der Cavatrichter, also die Einmündungsstelle der Hohlvenen im Gegensatze zu allen früheren Angaben viel eher seine Thätigkeit einstellt, als das eigentliche Septumgebiet, ja meist sogar eher, als die Ventrikel. Dagegen wurden die längstdauernden rhythmischen Pulsationen übereinstimmend an der Vorhofkammergrenze gefunden. K. glaubt, dass hier im Ausmündungsgebiete der Coronarvene, dem sogenannten Coronarvenentrichter, die Geburtsstätte der automatischen Herzreize zu suchen ist. Hering (9) tritt dieser Anschauung entgegen; seiner Ueberzeugung nach liegt der Ausgangsort der Herzthätigkeit überwiegend an der Einmündungsstelle der Cava sup. in den rechten Vorhof, im Gebiete des vorderen Abschnittes des Sulcus terminalis, in welcher Gegend auch ein besonders charakterisirter Rest primitiver Muskelfasern von Keith und Flack gefunden worden ist (vgl. 1). Ausser von diesem Keith-Flack'schen Knoten gehen aurikuläre Ursprungreize auch von der Gegend des Tawara'schen Knotens aus, der sich am Oeffnungsrande und in der Wand der Vena coronaria cordis findet (Koch'sche Ursprungsreize!). Der Entwickelungsort der heterotopen Ursprungsreize, die sich nicht in der Gegend des Keith-Flack'schen Knotens bilden, erstreckt sich wahrscheinlich von der Gegend des Tawara'schen Knotens bis zu den Endigungen des Atrioventrikularbündels in den Kammern. Die heterotopen Ursprungsreize in der Gegend des Tawara'schen Knotens machen sich dann geltend, wenn die nomotopen Ursprungsreize im Keith-Flack'schen Knoten zu selten werden, oder aufhören, oder blockirt werden, oder wenn in Folge eines besonderen Umstandes sich die heterotopen Ursprungsreize rascher bilden, als die nomotopen, *also immer nur unter abnormen Umständen.* Beim *Pulsus irregularis perpetuus* entwickeln sich die Ursprungsreize vielleicht in der Gegend des Tawara'schen Knotens. Die in Fällen von *paroxysmaler Tachykardie* zu beobachtende atrioventrikuläre Herzthätigkeit verdankt wahrscheinlich ihre Entstehung einer Ueberproduktion an Reizen in der

Atrioventrikulargegend des Uebergangsbündels. Die bei *Kammerautomatie* sich entwickelnden ventrikulären Ursprungsreize entstehen in dem Kammerabschnitte des Bündelsystems; dafür spricht die Thatsache, dass das Kammer-Elektrokardiogramm ganz gleich aussieht, ob die Kammern in Abhängigkeit vom Vorhofe, oder automatisch schlagen, während das Elektrokardiogramm der Kammer-Extrasystole ein anderes Bild zeigt (vgl. 18).

Erlanger (10) theilt kurz die Ergebnisse seiner experimentellen Durchtrennung, bez. Abklemmung des His'schen Bündels mit, wobei alle Grade des unvollständigen bis zum vollständigen atrioventrikulären Herzblocke zwischen Vorhof und Ventrikel erzielt wurden. Von grösster Wichtigkeit sind seine weiteren Versuche, bei denen er durch eine besondere Versuchsanordnung eine Torsion der Sinusregion des rechten Vorhofs herbeiführte, d. h. der Gegend, von der seiner Meinung nach (vgl. 8. 9) die normalen Herzreize ihren Ausgang nehmen. In diesen Fällen erfolgt zunächst Stillstand des Herzens (sino-aurikulärer Herzblock, Block zwischen Keith-Flack'schem und Tawara'schem Knoten). Sodann beginnt das Herz in normaler Weise (Vorhof-Ventrikel), aber in verändertem Rhythmus zu schlagen. [Ausgangspunkt: Tawara'scher Knoten; Koch'sche Geburtsstätte der Reize (8) *Ref.*] Die ursprünglich sehr langen Pausen zwischen den einzelnen Schlägen werden allmählich kürzer, bis schliesslich eine constante, aber langsamere Schlagfrequenz erreicht ist. Damit ist das Bild des vollständigen sino-aurikulären Herzblocks gegeben. Wenn nun die Torsion der fraglichen Abschnitte keine vollständige ist, so kann die ursprüngliche normale Schlagfolge allmählich wieder eintreten, vorher zeigt sich aber ein unvollständiger sinoaurikulärer Block, in dem das Herz in Intervallen schlägt, die immer dem Mehrfachen einer ursprünglichen Herzperiode entsprechen, d. h. zunächst zeigt sich ein Rhythmus von 3 : 1 (nur jeder 3. ursprüngliche Reiz wird beantwortet), sodann Uebergänge von 3 : 1 und 2 : 1, dann der Rhythmus von 2 : 1, dann Uebergänge zwischen 2 : 1 und 1 : 1, und endlich der ursprüngliche Rhythmus.

Auch einen Block zwischen den beiden Vorhöfen (auriculo-aurikulären Herzblock) konnte Erlanger experimentell erzeugen, und zwar zeigt sich bei Durchtrennung des rechten Vorhofs vom linken Vorhof und Vorhofseptum zunächst Stillstand des linken Vorhofs und Septum, während der rechte Vorhof im früheren Rhythmus weiter schlägt. Nach einer kurzen Pause beginnt der linke Vorhof mit dem Septum zu schlagen, und zwar regelmässig, aber langsamer als der rechte, und unabhängig von ihm.

Trennt man den rechten Vorhof plus Vorhofseptum vom linken Vorhofe, so hört der linke Vorhof auf zu schlagen. Der linke Vorhof allein besitzt demnach keine rhythmischen Eigenschaften. Das Vorhofseptum allein hingegen kann rhythmisch-automatisch thätig sein; es schlägt auch nach Isolirung von beiden Vorhöfen weiter.

Trendelenburg und Cohn (11. 12) bringen weitere Untersuchungen zur Bestätigung der Lehre, dass die Coordination von Vorhof und Kammer eine Funktion des His'schen Uebergangsbündels ist, und wenden sich damit gegen Paukul, der bei Kaninchen nach Umschnürung des Bündels *keine* Dissociation bekommen hatte (Ztschr. f. Biol. LI. 1908). Nach experimenteller *vollständiger* Durchtrennung des Uebergangsbündels trat ausnahmelos eine vollständige und dauernde Aufhebung der Erregungsüberleitung vom Vorhofe zur Kammer ein. In den Fällen, in denen die Dissociation nicht eintrat, zeigte sich bei der folgenden mikroskopischen Untersuchung, dass das Bündel nicht vollständig durchtrennt war. Das war namentlich bei Kaninchen- und Katzenherzen der Fall, bei denen sich das Bündel nicht immer, wie es sonst als typisch anzusehen ist, nach einem geschlossenen Verlaufe (Hauptstamm) in 2 Schenkel theilt, sondern wo schon aus dem Hauptstamme des Bündels einzelne Züge senkrecht abbiegen und für sich weiter abwärts laufen. In diesen Fällen schaltet ein durch den Hauptstamm geführter Schnitt keineswegs nothwendig die gesammte Bahn des Bündels funktionell aus, und Thiere mit derart atypischem Verlaufe des Bündels sind zur experimentellen Lösung der Frage überhaupt wenig geeignet.

Nach Untersuchungen von Marie Imchanitzky (13) verbindet beim Herzen der Eidechse (Lacerta ocellata) ein bisher nicht beschriebener Nervenplexus mit eingelagerten sehr grossen und kleineren Ganglienhaufen die Vorhöfe mit der Kammer. Irgend welche muskuläre Verbindungen (His'sches Bündel) giebt es nicht. Umschnürung des Nervenplexus stört dauernd die Coordination der Herzschläge. Die mitgetheilte Beobachtung spricht gegen die Annahme, dass die Reizleitung vom Vorhofe auf den Ventrikel durch ein Muskelbündel vermittelt wird.

2 Arbeiten von Gibson (14) und Gossage (15) beschäftigen sich mit den zu Gunsten der neurogenen und myogenen Theorie des Herzschlages vorgebrachten, bekannten Thatsachen. Gibson neigt mehr der neurogenen Theorie zu, wenn auch seiner Meinung nach die Frage noch längst nicht endgültig entschieden ist; Gossage kommt zu dem Schlusse, dass sich mit der myogenen Theorie alle bekannten Thatsachen gut vereinigen, zahlreiche aber durch diese am besten erklären lassen; er ist deshalb Anhänger dieser Theorie.

Valentina Algina (16) prüfte die Reizwirkung verschiedener Flüssigkeiten auf die Schlagfrequenz des damit durchspülten Froschherzens; sie theilt die Ergebnisse dieser Untersuchungen ausführlich mit. Als Hauptresultat ergab sich, dass Herzen ohne erregenden Inhalt aufhören, zu pulsiren. Welcher Bestandtheil des Blutes als Reiz wirkt, ist noch nicht sicher. Gesammtblut erregt

meist mehr als Serum, Kochsalzlösung mehr als Serum und auch wohl mehr als Blut. Serum erregt durch seinen Gehalt an Salzen. Diffundirtes Serum, zumal wenn es neutralisirt wurde, vermag das Herz gänzlich zum Stillstande zu bringen. Je länger das Serum diffundirt war, um so weniger reizte es.

Nach Untersuchungen Leontowitsch's (17) treten die Contraktionen der verschiedenen Abtheilungen des suspendirten Herzens *am häufigsten* in folgender Reihenfolge ein: rechter Vorhof, rechtes Herzohr — linkes Herzohr, linker Vorhof, oder — linker Vorhof, linkes Herzohr. Von einer streng bestimmten Contraktionsfolge ist aber keine Rede. Verschiedene Vorhofstheile können sich gleichzeitig oder in beliebiger Reihenfolge hintereinander zusammenziehen; demnach kann man nicht von einer bestimmten Contraktionswelle reden, sondern nur von einer wechselnden Reihenfolge der Contraktion verschiedener Vorhofstheile. Wahrscheinlich contrahiren sich normaler Weise alle Vorhofstheile *gleichzeitig*. Man kann annehmen, dass in den verschiedenen Theilen der Vorhöfe Ganglienzellen vorhanden sind, die durch ihre Thätigkeit die Pulsation der ihnen untergeordneten Herzmuskelabschnitte unmittelbar bestimmen.

Ueber den Beginn der Papillarmuskelcontraktion und seine Beziehungen zum Atrioventrikularbündel theilt Hering (18) interessante Beobachtungen mit. Sowohl am künstlich, wie am natürlich durchströmten Hundeherzen contrahiren sich in der Regel die Papillarmuskeln *vor* dem Conus der rechten Kammer. (Das His'sche Atrioventrikularbündel, läuft geschlossen bis zur Papillarmuskelgegend, um sich hier in seine Endzweige aufzulösen; der Reiz vom His'schen Bündel gelangt demnach *zuerst* zu den Papillarmuskeln. *Ref.*) Auch in der automatisch schlagenden Kammer contrahiren sich die Papillarmuskeln in demselben zeitlichen Verhältniss *vor* dem Conus. Daraus folgt, dass die Ursprungsreize bei der Kammerautomatie sich im Kammerbündelsystem entwickeln. Derselbe Schluss war schon aus dem Vergleich der Elektrokardiogramme der vom Vorhof und der automatisch angeregt schlagenden Kammern gezogen worden (vgl. 9).

Vagusreiz hat nach Pletnew (19) einen deutlichen Einfluss auf die Synergie beider Herzkammern. Bei *schwacher* Reizung ändern sich die Kammersystolen noch symmetrisch, bei stärkerer Reizung hingegen treten abwechselnd *schwache* und *starke* Systolen beider Ventrikel auf. Diese dynamischen Veränderungen erstrecken sich nun *nicht symmetrisch* auf beide Herzkammern (dynamische Dissociation). Gleichzeitig kann auch eine Verspätung im Eintreten der rechten Kammercontraktion beobachtet werden (phasische Dissociation). Bei noch stärkerer Reizung werden die Kammersystolen schwach (Hyposystolie), und zeigen manchmal direkt Asystolie. Letztere Erscheinung ist nun durchaus nicht symmetrisch; man gewinnt vielmehr den Eindruck, dass von Zeit zu Zeit *eine* Herzkammer (die linke oder die rechte) in ihrer Contraktion ganz versagt.

Beim vollständigen Herzblock üben die Vagi nach Erlanger (20) keinen, oder im besten Falle nur einen unbedeutenden chronotropischen Einfluss auf die Ventrikel des Hundeherzens aus. Das Atrioventrikularbündel enthält keine Hemmungsnervenfasern für die Ventrikel.

Die Wirkung der Vagusreizung auf das Taubenherz vermag nach Jürgens (21) ein recht wechselndes Bild zu bieten, das durch die mannigfach wechselnden Combinationen chronotroper und inotroper Einflüsse bedingt ist, wozu noch eine stark wechselnde automatische Bethätigung des Ventrikels treten kann. Man findet demnach Verlangsamung der Vorhof- und Ventrikelcontraktion, Vorhof- und Ventrikelstillstand, automatische Ventrikelcontraktionen, und endlich eine auffällige Verkleinerung der Vorhof- und Ventrikelcontraktionen (negativ inotrope Wirkung). Bathmotrope und Dromotrope Einflüsse auf das Herz konnten durch Vagusreizung nicht erzielt werden. Die Frage nach dem eventuellen Vorhandensein von Acceleransfasern im Vagus konnte nicht sicher gelöst werden.

Steinberg (22) theilt mehrere Veruchsreihen mit, in denen der Einfluss des Vagus auf das *überlebende*, mit verschiedenen Flüssigkeiten durchspülte Warmblüterherz geprüft wurde. Der hemmende Einfluss des Vagus konnte regelmässig nachgewiesen werden, jedoch waren viel stärkere elektrische Reize erforderlich, als am lebenden Thiere.

Im Gegensatz zum Verhalten des Strychnins bezüglich der Nerven der Skelettmuskeln übt es nach Forli (23) auf den Herzvagus (ebenso auf den Sympathicus) eine specifisch *lähmende* Wirkung aus. Die Nervenstelle, auf die die Strychninlösung experimentell aufgetragen wurde, und die ganze Strecke des Nerven oberhalb dieser Stelle zeigte eine deutliche Verminderung ihrer Reizbarkeit, bez. Leitungsfähigkeit. Unterhalb der vom Gift afficirten Stelle, d. h. herzwärts, blieben dagegen alle Nervenpunkte unverändert.

Weber (24) konnte zeigen, dass bei Reizung des centralen *Splanchnicus* regelmässig eine Verstärkung der Herzthätigkeit, und als Folge davon eine Blutdrucksteigerung eintritt. Der Weg, auf dem der Reiz vom Splanchnicus zum Herzen gelangt, ist im Grenzstrang zu suchen. Die andere Möglichkeit, dass der Reiz durch das Rückenmark zum Herzen gelangt, konnte dadurch ausgeschlossen werden, dass nach der Exstirpation der in Betracht kommenden Rückenmarksabschnitte, gleichwohl bei Reizung des centralen Splanchnicus dieselbe Wirkung eintrat. Es können also Veränderungen in den Bauchorganen *ohne* Vermittelung des Rückenmarkes die Herzthätigkeit beeinflussen. (Verstärkung der Herzthätigkeit nach der Nahrungsaufnahme!)

Mit der Frage nach der *Sensibilität des Herzens* beschäftigen sich 2 Arbeiten von Torata Sano (25)

und Elisabeth Gilbert (26). Nach T. Sano sind die inneren Organe, einschliesslich *das Herz, gegen Berührungs-* und *Druckreize unempfindlich;* alle jene Berührungs- und Druckreize, die von der Haut, den Muskeln u. s. w. bei strychninvergifteten Thieren (deren Reaktionsvermögen wesentlich gesteigert ist), Reflexkrämpfe hervorriefen, blieben *ohne Wirkung,* wenn sie auf das Herz und die übrigen inneren Organe ausgeübt wurden; hingegen reagiren Herz, Magen und Anfangstheil des Darmes auf chemische Reize, Magen und Darm auf Schmerzreize. Die inneren Organe besitzen demnach eine Sensibilität, die jedoch wesentlich anderer Natur ist, als die der äusseren Organe. Anscheinend sind die für diese Sensiblität bestimmten nervösen Elemente der inneren Organe nur für specifische Reize, „Organreize" abgestimmt. E. Gilbert konnte hingegen durch *Borstenberührung* des Herzens eine *Oberflächenreizung* auslösen, die bei Ausschaltung der sensiblen Elemente des Epikards durch Cocain wegfiel. Demnach besitzt das Epikard sensible Elemente, und es konnte der Beweis erbracht werden, dass es intrakardiale Reflexvorgänge giebt.

Scaffidi (27. 28) untersuchte die Wirkung direkter rhythmischer und tetanischer Reize, sowie der faradischen Reize des Herzvagus auf normale und fettig entartete Herzvorhöfe von Emys europea, und theilt die Untersuchungsbefunde ausführlich mit. Die Fettdegeneration wurde durch wiederholte Injektionen von Phosphoröl herbeigeführt.

Trendelenburg (29) berichtet über einige Beziehungen zwischen Extrasystole und compensatorischer Pause am Herzen. Unter besonderen Bedingungen kann man bei künstlicher Reizung des Herzens feststellen, dass auf den Reiz eine Pause folgt, ohne dass das Herz vorher eine entsprechende Extrasystole ausführt (Extrapause *ohne* Extrasystole). Diese Erscheinung erhält man nur bei einer bestimmten Lage des Extrareizes am Ende des absolut refraktären Stadiums. Es handelt sich hierbei offenbar um eine minimale Extrasystole, die zwar zu schwach ist, um sich deutlich auf der Curve abzuheben, die aber doch genügt, um vermöge der ihr folgenden Refraktärphase die nächste Spontansystole zum Ausfall zu bringen. Bei Eintreffen eines Extrareizes unmittelbar nach Beendigung des absolut refraktären Stadiums einer Spontancontraktion kann man finden, dass dem Extrareiz eine Extrasystole folgt die zunächst ohne compensatorische Pause bleibt; nun fällt aber die folgende Spontancontraktion aus, d. h. die compensatorische Pause ist verschoben worden (sekundäre Extrapause). In Ausnahmefällen beobachtet man in gleicher Weise eine tertiäre Extrapause, wobei der Ausgleich der Rhythmusstörung noch um ein weiteres Systolen-Intervall hinausgeschoben ist.

Eine neue *Kreislauftheorie* bringt Homburger (30). Er sucht zu beweisen, dass das Herz in gleicher Weise Druck- wie Saugpumpe ist, und dass neben dem Herzen die Blutgefässe, sowohl die Arterien, wie die Capillaren und Venen an der Blutbewegung in hervorragender Weise *aktiv* betheiligt sind. Zu dieser Anschauung führen ihn 1) biologische Thatsachen. Bei Betrachtung der Entwickelung des Blutgefässsystems der Wirbellosen zeigt sich, dass das Gefässsystem hier nicht geschlossen ist; folglich kann hier das Blut unmöglich durch Contraktion des Herzens oder der Gefässe in das Herz zurückkehren, es muss vielmehr seitens dieser Organe angesaugt werden. Warum sollen nun die Kräfte, die hier wirksam sind, sich plötzlich ändern in dem Moment, wo das Gefässsystem sich als geschlossenes darstellt? Bei den Thieren, die kein Herz haben, wird der Blutkreislauf nur durch Gefässwirkung in Bewegung erhalten; warum soll diese Eigenschaft der Gefässe höher organisirten Thieren abhanden gekommen sein? 2) mechanische Momente. Die Gesetze der Mechanik sprechen dagegen, dass das Herz allein Druckpumpe sein kann, und dafür, dass es zugleich eine Saugpumpe darstellt, und dass die Blutgefässe in gesundem Zustande in ausgedehntem Maasse an der Aufrechterhaltung des Kreislaufs betheiligt sind. Die Frage, ob bei der Saugwirkung des Herzens und der Gefässe mehr elastische Kräfte, oder eine aktive Muskelbewegung, oder beide wirksam sind, ist noch unentschieden. Aus dieser neuen Betrachtungsweise des Kreislaufes ergeben sich wichtige Rückschlüsse auf die Mechanik der Blutbewegung und auf die Arbeitsleistung des Herzens, die demnach nicht so gewaltig ist, wie man im Allgemeinen annimmt, und wichtige Ausblicke auf die Pathologie und Therapie der Kreislaufstörungen, die kurz berührt werden.

Die *Noduli Arantii* der Semilunarklappen sind nach Ewald (31) physiologisch wichtige Gebilde, sie wirken als Sperrzähne und verbinden die 3 Segel der geschlossenen Klappe mechanisch zu einem Ganzen, so dass sie sich nicht gegeneinander verschieben, nicht gegeneinander abgleiten können.

Joshimura (32) stellte bei Katzen und Hunden vergleichende Messungen zwischen der Temperatur des Herzblutes und der Wandung des linken Ventrikels einerseits und der Temperatur der Lunge und des Herzmuskels andererseits an, um die kühlende Wirkung der Lunge auf das Herz zu prüfen. Er bediente sich zu seinen Versuchen der thermo-elektrischen Methode. Er fand die Muskelmasse des linken Ventrikels um etwa $^1/_2$° C. höher temperirt, als die Masse der Lunge; das Blut wird auf seinem Wege durch die Lunge abgekühlt. Das Herz bewahrt seine höhere Temperatur trotz des kühlenden Blutes, das es innen, und trotz der kühlenden Lunge, die es aussen berührt. Die Temperatur des Herzens steigt dann, wenn es behindert ist, an seine äussere Oberfläche Wärme abzugeben, binnen weniger Minuten sehr merklich an. Die Temperatur der Lunge wird beeinflusst von der Temperatur der eingeathmeten Luft. Exner (33) bespricht die aus seinem Institut stammenden Untersuchungen Joshimura's.

Nikolai (34) giebt eine Beschreibung der Anatomie und Physiologie des *Salpenherzens.* Der Salpenkreislauf vollzieht sich in einem geschlossenen Kreise, der vom Herzen bis wieder zurück zum Herzen läuft. Diese Bahn

kann vom Herzen aus in beiden Richtungen durchflossen werden, d. h. das Herz kann nach beiden Seiten hin arbeiten. Das Herz ändert nicht nur die Richtung seiner peristaltischen Wellen, sondern in jeder Pulsationsreihe ändert sich die Frequenz der Schläge dauernd, und zwar beginnt jede Pulsationsreihe langsam und wird dann allmählich schneller, um plötzlich abzubrechen. An den beiden Enden des Salpenherzens finden sich automatische Centren für die Reizerzeugung der peristaltischen Wellen. Mittheilungen über den Einfluss der Temperatur und sensibler Reizungen auf die Herzthätigkeit.

Tigerstedt (35) untersuchte bei Kaninchen durch Messung des die Aorta durchströmenden Blutes mit Hülfe der Stromuhr die vom linken Herzen hinausgetriebene Blutmenge unter verschiedenen Bedingungen. Bei Reizung des Splanchnicus wurde gleichzeitig mit der dadurch hervorgerufenen Drucksteigerung meist eine Zunahme des aus dem Herzen herausgetriebenen Blutvolumens gefunden. Es erklärt sich dieses damit, dass durch die Contraktionen bedeutender Abschnitte des arteriellen Systems Blut in vermehrter Menge durch die Capillaren nach dem venösen Gebiet, dann in den Lungenkreislauf, und schliesslich in den linken Vorhof getrieben wird. Der linke Vorhof wird damit zur Aufnahme einer vermehrten Blutmenge gezwungen und treibt eine grössere Menge in die linke Kammer. Wenn diese es nicht vermöchte, grössere Blutmengen als früher hinauszutreiben, so würde eine bedeutende Stauung im Lungenkreislauf und im venösen System eintreten. Bei Reizung des durchschnittenen Rückenmarkes bei nicht curaresirten Thieren fand sich gleichfalls eine Zunahme des Volumens mit gleichzeitiger Drucksteigerung. Die Ursache hierfür ist nicht in einer durch die Reizung hervorgerufenen Gefässcontraktion, sondern in der Contraktion der Skelettmuskeln zu suchen, durch die das Blut in vermehrter Menge nach dem Herzen getrieben und dann vom Herzen ausgeworfen wird. Bei der Transfusion von kleinen Flüssigkeitsmengen (physiologischer Kochsalzlösung, defibrinirtem Blut) wurde eine Zunahme des Volumens, aber keine Beeinflussung des Blutdrucks festgestellt. Die vom Herzen ausgetriebene Blutmenge wird um ein Volumen gesteigert, das mehrmals grösser ist, als das injicirte Volumen. Bei der Injektion von Diuretin und Nitroglycerin, die eine Gefässerweiterung verursachen, treibt das Herz eine grössere Blutmenge aus als früher, was auf die gleichzeitig eintretende Verminderung der Gefässwiderstände und nicht, oder doch nur in geringem Grade, auf eine Wirkung der Gifte auf den Herzmuskel zu beziehen ist.

Ueber die *Wirkung von Medikamenten auf das Herz und den Kreislauf* handeln folgende Arbeiten: (vgl. hierzu 49—52).

Bei *alkoholisirten* Thieren riefen nach den Untersuchungen Haškovec's (36) Curare oder Chloralhydrat ein so bedeutendes Sinken des Blutdruckes hervor, wie es nach der Injektion dieser Stoffe bei normalen Thieren niemals beobachtet wird. Chloralhydrat in narkotischen Dosen, die jedoch das Leben des normalen Thieres nicht beeinträchtigen, führt bei *alkoholisirten* Thieren zu einem agonalen Sinken des Blutdruckes.

Das Physostigmin steigert nach Winterberg (37) in hohem Grade die Erregbarkeit des Vagus. Nach sehr grossen Dosen nimmt die Reizbarkeit des Vagus wieder ab, ohne dass derselbe vollständig gelähmt würde. Die Pulsverlangsamung bei Physostigminvergiftung ist im Wesentlichen eine sekundäre, durch die Erregbarkeit des Vagus bedingte Erscheinung. Die Vergrösserung des Schlagvolumens ist von der Verlangsamung der Schlagfolge, und nicht von einer Verstärkung der Thätigkeit des Herzens abhängig. Die Vorhöfe des mit Physostigmin vergifteten Herzens gerathen bei Reizung in ein den Reiz lange überdauerndes Flimmern. Durch Physostigmin wird innerhalb gewisser Grenzen die Atropin-Curare- und Nikotinlähmung des Vagus aufgehoben. Die Eigenschaft des Physostigmins, die Erregbarkeit des intrakardialen Hemmungsapparates zu erhöhen, kann vielleicht therapeutisch bei solchen tachykardischen Anfällen verwendet werden, die nachweislich mit einer primären Herabsetzung des Vagustonus verbunden sind.

Plavec (38) untersuchte von den Methylderivaten des Xanthins das *Coffein, Theobromin* und *Theocin* am isolirten Säugethierherzen nach der Langendorf'schen Methode, und fand, dass nicht nur dem Coffein, sondern auch dem Theobromin und Theocin eine excitomotorische Wirkung auf die Herzarbeit zukommt. Ausser dieser direkten Wirkung auf die Muskelmasse sind alle 3 Präparate auch noch indirekt im Stande, durch Gefässdilatation eine Erhöhung der Arbeitsleistung am isolirten Herzpräparate von Kaninchen und Katze hervorzurufen. Die *allgemeine* Wirkung der 3 Präparate differirt deutlich und stellt für die klinische Indikation das Coffein den beiden anderen gegenüber. Das Coffein ist vor Allem ein allgemein wirkendes Analepticum; die beiden anderen, deren allgemeine Wirkung eine mehr depressive ist, sind trotz ihres excitomotorischen Einflusses auf das Herz bei jedem Collapszustand contraindicirt.

Die Wirkung der *Calcium-* und *Strontium*salze auf Herz und Blutgefässsystem, die neuerdings auch therapeutisch verwendet werden, wurde von Rutkevitsch (39) an excidirten Herzen und Nieren von Katzen und an lebenden Thieren untersucht. Schwache Lösungen dieser Salze steigern die Reizbarkeit und Contraktilität des Herzmuskels (Beschleunigung der Herzfrequenz und Steigerung der Höhe der Contraktionswelle). Stärkere Lösungen rufen neben einer gleichen Steigerung der Contraktilität bereits eine Herabsetzung der Reizbarkeit des Herzmuskels hervor. Durch Einführung beider Salze wird der Blutdruck gesteigert. Diese Steigerung liegt bei den Calciumsalzen im Herzen selbst, und wird durch eine Vergrösserung der Systole und eine noch bedeutendere Vergrösserung

der Diastole im Herzen bedingt; bei den Strontiumsalzen beruht die Blutdrucksteigerung hingegen zum grossen Theile auf einer unmittelbaren Gefässwirkung (Verengung der Nierengefässe!). Die durch Calcium- und Strontiumsalze hervorgerufene Bradycardie ist sekundären Ursprungs und zwar die Folge der Reizung der Vaguscentren durch den erhöhten Blutdruck. Bei Vergiftung mit Strontiumsalzen tritt Dissociation ein. R. sieht die Calcium- und Strontiumsalze für die therapeutische Benützung als Herzmittel als wenig geeignet an.

Als Elementarwirkung der *Digitaliskörper* fand Straub (40) durch Untersuchung mit einem selbst construirten, schnell schwingenden Manometer, dass der Ventrikel sich *rascher* zusammenzieht, *nicht* aber, dass diese Zusammenziehung sich mit *grösserer Energieentfaltung* vollzieht. Die bisherigen Versuche, die ergeben hatten, dass der Ventrikel unter Digitaliseinfluss mit vermehrtem Druck arbeitet, sind deshalb nicht stichhaltig, weil sie mit schlechten, langsam schwingenden Manometersystemen angestellt worden sind.

Straub (41) untersuchte weiter die Wirkung kleiner, medicinaler, nicht toxischer *Strophanthinmengen* an Thieren, bei denen durch isolirte Lähmung des Splanchnicusgebietes der Blutdruck künstlich auf eine stationär bleibende Tiefe gedrückt worden war (durch Arsenvergiftung, hohe Rückenmarksdurchschneidung, Chloroformnarkose und Aderlass). Es zeigte sich, dass dabei durch Strophanthin im Allgemeinen *keine* Steigerung des Blutdruckes erzielt wurde. Str. sucht durch seine Beobachtungen die neuere Anschauung zu stützen, dass bei der mit Blutdrucksteigerung einhergehenden Heilwirkung der Digitaliskörper den Gefässwirkungen, besonders des Splanchnicusgebietes kein wesentlicher Antheil zukommt. Weitere Arbeiten über die physiologische Wirkung der Herzmittel siehe unter „Therapie der Herzinsufficienz".

Straschesko (42) fand bei experimentellen Untersuchungen über die Wirkungen verschiedener Herzmittel häufig periodische Schwankungen des Blutdruckes, die nicht vom vasomotorischen Centrum, sondern von Veränderungen der Herzthätigkeit abhingen. Sie traten auf bei medikamentös erzeugter Dissociation von Vorhof und Ventrikel, und schwanden sofort, wenn die Dissociation unterbrochen wurde. Sie sind auf die in Folge der Dissociation periodisch wechselnde Arbeit des Herzens zu beziehen.

Von *neueren physiologischen Untersuchungsmethoden* ist zunächst eine Methode Lehndorff's (43) zu erwähnen, die die Volumschwankungen der Kammern und Vorhöfe des Säugethierherzens gleichzeitig und gesondert aufzuzeichnen gestattet. Die Methode beruht auf dem Princip des Plethysmographen, der derart angebracht wird, dass Vorhöfe und Kammern in zwei sowohl nach aussen, als auch gegeneinander luftdicht abgeschlossenen Hohlräumen schlagen. Mittheilung einiger dabei erhaltener Curven.

Eine grosse Anzahl von Arbeiten beschäftigt sich mit der Methode der Elektrokardiographie, die neuerdings für die Klinik eine grosse Bedeutung erlangt hat.

Judin (44) macht darauf aufmerksam, dass es nöthig ist, Klarheit in die Frage von den Aktionströmen des Muskels überhaupt zu bringen, ehe man zu einer Erklärung des Elektrokardiogramms schreiten kann.

Nach Straub (45) entspricht das vom ganzen Frosch gewonnene Elektrokardiogramm in allen wesentlichen Punkten dem der Säugethiere und des Menschen. Unter bestimmten Versuchsbedingungen gelingt es, auch vom ausgeschnittenen Froschherzen ein typisches Elektrokardiogramm zu erhalten, das an Einzelheiten viel reicher ist, als das Elektrokardiogramm vom ganzen Frosch. Das Elektrokardiogramm des ganzen Frosches ist ein durch Stromschleifen verunstaltetes und in wichtigen Einzelheiten verwischtes Abbild der wahren Aktionströme des Herzens. Das Elektrokardiogramm des Vorhofs entspricht beim Frosch principiell dem des Ventrikels. Das typische Elektrokardiogramm des Froschherzens entsteht durch Superposition der Aktionströme des Vorhofs und des Ventrikels. Die Vorhofzacke (P) und die Ventrikelzacke (R) des Froschherzens sind sehr rasch ablaufende 2phasige Aktionströme, die durchaus den 2phasigen Aktionströmen quergestreifter Muskeln entsprechen. Die Vorhofzacke drückt aus, dass eine „Negativität" in der Vorhofmuskulatur sehr rasch vom Sinusgebiet zur Atrioventrikulargrenze fortschreitet, die Ventrikelzacke, dass eine „Negativität" von der Basis sehr rasch zur Spitze fortschreitet. Die Bedeutung der Finalschwankung (T) ist hypothetisch; sie ändert sich bei vermehrter Füllung und Anfangsspannung, bei Erhöhung der Arbeitsleistung des Herzens, bei Ermüdung des Ventrikels und bei Temperatureinflüssen.

Kahn (46) berichtet über die Beschaffenheit des Elektrokardiogramms bei Hunden unter verschiedenen Versuchsbedingungen. Durch gleichzeitige Aufnahme des Elektrokardiogramms und der Druckcurve des linken Ventrikels wurde gezeigt, dass die Vorhofzacke des Elektrokardiogramms (P) mit der Vorhofzacke der Ventrikeldruckcurve zusammenfällt, oder ihr etwas vorausgeht; dass die Ventrikelzacke des Elektrokardiogramm (R) *vor* der Thätigkeit des Ventrikels fast vollständig abläuft, während der Anspannungszeit des Ventrikels verschwindet und zur Zeit des Beginnes der Austreibungszeit vorüber ist; dass die Nachschwankung (T) noch in die Austreibungszeit fällt. T ist der Ausdruck des mehrfach sich compensirenden Geschehens während der Thätigkeit des Triebwerks des Herzens in der Austreibungszeit. Mittheilung einiger Elektrokardiogramme bei Vagusreizung, bei künstlicher Athmung, bei Herzflimmern, und endlich einiger sonstiger atypischer Elektrokardiogramme.

Hering (47) theilt Elektrokardiogramme von Versuchsthieren mit, an denen der Einfluss der Vagusreizung gezeigt wird (abschwächende Vaguswirkung auf die Curven, Verlängerung des Intervalls P—R, Kammersystolenausfälle, automatische Kammerschläge), und sodann das Verhalten bei experimentell erzeugter, gleichzeitiger Aktion von Vorhof und Kammer, und bei retrograder Schlagfolge. Die Elektrokardiogramme der Kammerextrasystolen, und der durch Vaguswirkung abgeschwächten Systolen können sich ähnlich sehen. Mit Hülfe des Elektrokardiogramms lässt sich nachweisen, das der Ausgangspunkt der Herzreize unter pathologischen Bedingungen von dem normalen Bildungsort der Herzreize bis an die Atrioventrikulargrenze und darüber hinaus bis in die Kammern hinein wandern kann (vgl. 9. 18).

Das *Flimmern der Vorhöfe* dokumentirt sich nach Versuchen Rothberger's und Winterberg's (48), die an curaresirten Hunden angestellt wurden, a) durch Saitenunruhe, b) durch Fehlen der P-Zacke, c) durch Arhythmie. Saitenunruhe kann auch durch andere Momente entstehen, die sich meist leicht ausschliessen lassen. Vorhandensein einer P-Zacke macht Vorhofflimmern unmöglich.

Bei sicher bestehendem Vorhofflimmern kann die Saitenunruhe schwach ausgeprägt sein, oder sogar fehlen, und zwar a) bei hoher Schlagfrequenz, b) bei starker Vagusreizung. Die Arhythmia perpetua ist mit grosser

Wahrscheinlichkeit auf Flimmern der Vorhöfe zurückzuführen, und ebenso können gewisse Fälle von Tachykardie beim Menschen auf derselben Ursache beruhen.

Strubell (49) theilt mehrere elektrokardiographische Curven zur Demonstration der Wirkung des *Yohimbin* (Spiegel) auf das Herz mit. Kleine Dosen zeigen eine die Herzthätigkeit begünstigende Wirkung. P-R-T-Zacke werden vergrössert. Toxische Dosen führen zu Extrasystolen, Verlängerung oder Spaltung der P-Zacke, Spaltung der R-Zacke, Verschwinden der T-Zacke. Str. gebraucht die in der Physiologie nicht übliche Kraus-Nikolai'sche Bezeichnung der Zacken des Elektrokardiogramms, nämlich: Atrium-(A-)Zacke für P, Initial-(I-)Zake für R, Final-(F-)Zacke für T.

Der Einfluss des *Strophanthin* auf das Elektrokardiogramm des ausgeschnittenen Froschherzens zeigt sich nach Straub (50) vorwiegend in Veränderungen von T, und zwar findet man im I., therapeutischen Stadium eine Erhöhung von T, im II., toxischen Stadium ein starkes Negativwerden von T. Im III. Stadium des Halbrhythmus ist jede *zweite* P von einer R-Zacke gefolgt. P ist klein, träge, aber typisch; R ist beeinträchtigt, aber deutlich erkennbar. T ist klein, negativ.

Auch im Elektrokardiogramm des ganzen Säugethieres findet sich im I. Stadium der Strophanthuswirkung eine Erhöhung von T; hingegen sind die zahlreichen Veränderungen der Curvenform des Säugethieres in den späteren Stadien der Strophanthinwirkung den beschriebenen Aenderungen beim Elektrokardiogamm des Froschherzens nicht analog.

Straub (51) berichtet weiterhin über Elektrokardiogramme von Katzen und Kaninchen bei der Anwendung von *Strophanthin, Adrenalin* und *Muscarin.* Aus den dargestellten Curven geht hervor, wie wenig der durch die Registrirung des Pulses dargestellte *mechanische* Effekt im Elektrokardiogramm zum Ausdruck kommt. Man findet bei anscheinend durchaus gleichartigen Pulsen ein elektrisches Verhalten, das von Schlag zu Schlag wechselt, und man findet andererseits bei hochgradiger Irregularität des Pulses völlige Gleichartigkeit der wesentlichsten Zacken. Die Gründe darzustellen, aus denen diese oder jene Form des Elektrokardiogramms erhalten wird, erscheint vorläufig vollkommen unmöglich.

Als Folgen der intravenösen *Adrenalin*-Injektion fand Kahn (52) im Thierversuch durch *elektrokardiographische* Aufnahme: Verlängerung der Uebergangszeit, Blockirung der Erregungsleitung, und in Folge dessen längere Reihen dissociirter Vorhof- und Ventrikelschläge, wobei letztere ein ganz normales Kammerelektrokardiogramm lieferten (vgl. 9). Nach beiderseitiger Vagusdurchschneidung entfielen alle diese Störungen, die übrigens zum Theil auch bei starker, künstlicher Vagusreizung zu erzielen sind.

Straub (53) konnte mit Hülfe des Saitengalvanometers elektrische Erscheinungen von Seiten der funktionirenden Gefässe (Vasoconstriktion im Gebiete des Splanchnicus) mit Wahrscheinlichkeit nachweisen. (Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

268. **1) Ueber die Aporrhegmen;** von D. Ackermann u. Fr. Kutscher. (Ztschr. f. physiol. Chem. LXIX. 3 u. 4. p. 265. 1910.)

2) Ueber ein neues, auf bakteriellem Wege gewinnbares Aporrhegma; von D. Ackermann. (Ebenda p. 273.)

3) Ueber ein methylirtes Aporrhegma des Thierkörpers; von R. Engeland u. Fr. Kutscher. (Ebenda p. 282.)

1) Ack. u. K. schlagen den Namen Aporrhegma vor für „alle diejenigen Bruchstücke der Aminosäuren des Eiweisses, welche aus diesem auf physiologischem Wege, und zwar im Leben der Thiere, sowohl wie der Pflanzen entstehen können". Dazu gehören nicht nur die seit lange bekannten Produkte der Eiweissfäulniss (Ptomaine u. s. w.) sondern dazu gehört noch manches andere.

„Wir möchten hinsichtlich des Abbaues der Aminosäuren und der Methylirung der Aminosäuren sowohl wie ihrer Aporrhegmen eine Trennung machen zwischen den Warmblütern auf der einen Seite und den Kaltblütern sowie Pflanzen auf der anderen Seite. In allen denken wir uns den Abbau der Aminosäuren so, wie bei der Fäulniss, dass also durch einen im Wesentlichen anaëroben Vorgang die Aporrhegmen entstehen, diese aber dann durch einen oxydativen Vorgang, wie ihn in einfachster Weise die aeroben Saprophyten durchführen, weiter zerstört werden.

Bei den Pflanzen und Kaltblütern nun spielt die Oxydation eine wesentlich geringere Rolle als bei den Warmblütern. Ist doch die Oxydation die Hauptquelle für Wärmebildung und Bewegung; diese beiden Formen der kinetischen Energie aber fallen bei der Pflanze so gut wie völlig weg; beim Kaltblüter treten sie zum Mindesten gegenüber dem Warmblüter stark in den Hintergrund,

denn für Erhaltung einer hohen Eigentemperatur haben diese Thiere nicht zu sorgen, andererseits sind ihre Bewegungen nur dann schnell, wenn sie, wie im Wasser, auf geringen Widerstand stossen; auf dem Lande aber sind die Kaltblüter, besonders wenn nicht eine erhöhte Aussentemperatur zu schnellerer Oxydation und damit grösserer Lebhaftigkeit zwingt, mit ihren Bewegungen recht sparsam.

Da also bei Kaltblütern und Pflanzen die oxydativen Vorgänge zurücktreten, können sich die auf anaërobem Wege aus den Aminosäuren entstehenden Aporrhegmen eher ansammeln und fallen nun nicht der Verbrennung, sondern zunächst der Methylirung anheim; beim Warmblüter aber werden die Aporrhegmen als Brennmaterial gebraucht und diese können sich deshalb den Luxus solcher Aufstapelung nicht leisten. Wir müssen ferner auch bedenken, dass diejenige Atomgruppirung, welche die Methylirung hervorruft — sei es der Formaldehyd, wie Pictet will, sei es ein anderer ihm nahestehender Körper —, in dem rasch verbrennenden Warmblüterorganismus nicht in so grossen Mengen sich wird zur Verfügung halten können, wie im langsam ablaufenden Stoffwechsel von Pflanze und Kaltblüter. Hier muss diese Atomgruppirung offenbar meist in grösseren Mengen sich finden, derartig, dass sich diese ganze Organismenklasse sogar die Methylirung der völlig ungespaltenen Aminosäuren neben der Methylirung der Aporrhegmen gestatten kann.

Ganz in Wegfall kommt aber die Methylirung auch beim Warmblüter nicht, wie schon lange bekannt ist. Sie muss unserem obigen Gedankengange zu Folge dann besonders angeregt sein, wenn die Oxydation nothleidet. Das ist der Fall bei der Phosphorvergiftung. Die Leber, welche von jeher als ein Hauptwärmeherd des Körpers gilt, ist geschädigt, die Aminosäuren werden nicht mehr völlig zerstört, sondern treten theilweise im Harn auf, da darf es nicht Wunder nehmen, dass stärker methylirt wird, und als erstes Beweismittel für die Richtigkeit dieser Anschauung diene die im Folgenden geschilderte Isolirung eines erschöpfend methylirten Aporrhegmas aus dem Harn eines mit Phosphor vergifteten Hundes, nämlich des γ-Aminobutyrobetains.

Naturgemäss wird man in den zur Methylirung besonders disponirten Pflanzen auch nicht immer auf Methylirungsprodukte stossen, so z. B. ist das Auftreten derselben bei der gemischten, d. h. anaëroben und aëroben Fäulniss nicht wahrscheinlich, weil es sich hier um einen mit Oxydation und stärkerer Wärmebildung einhergehenden Process handelt."

2) u. 3) Bericht über Lysin-, Arginin-, Glutaminsäure-Fäulniss mit genauen Angaben über die Gewinnung von Aporrhegmen. Von besonderem Interesse scheint ein bei der Fäulniss der Glutaminsäure entstehender Körper zu sein: γ-Aminobuttersäure. „Dieselbe lässt sich durch erschöpfende Methylirung in das Brieger'sche „Ptomain" überführen, so dass die Abkunft dieses und des im thierischen Organismus, resp. im Harn auftauchenden Butyrobetains von der Glutaminsäure sicher erwiesen ist. Auch im Thierkörper muss die Glutaminsäure zum Theil zu γ-Aminobuttersäure abgebaut werden, die dann durch Methylirung die Umwandlung in das entsprechende Betain erfährt. Ebenso ist jetzt die Bildung des α-Oxy-γ-butyrobetains, das in letzter Zeit als Extraktstoff der Muskeln aufgefunden wurde, erklärt. Denn es ist ja nur das erste Oxydationsprodukt des γ-Butyrobetains und zeigt uns, in welcher Weise der thierische Organismus den weiteren Abbau des γ-Butyrobetains vornimmt.

Durch glückliche und neidlose Zusammenarbeit ist es uns gelungen, eine lückenlose Erklärung für die Bildung eines merkwürdigen Betains zu bringen. Die Theorie Engelands, nach der die im Pflanzen- und Thierreich auftretenden Betaine auf die Aminosäuren des Eiweisses, nicht aber auf geheimnissvolle Phosphatide zurückzuführen sind, erfährt durch unsere Versuche volle Bestätigung." Dippe.

269. **Ueber den Einfluss der Concentration der Hydroxylionen in einer Chlornatriumlösung auf die relative entgiftende Wirkung von Kalium und Calcium;** von Jacques Loeb. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 176. 1910.)

Versuche am befruchteten Seeigelei. Ergebnisse:

„Bei einer neutralen oder schwach sauren Reaktion wird eine Chlornatriumlösung besser durch Kalium als durch Calcium entgiftet; bei einer alkalischen Reaktion der Chlornatriumlösung ist die entgiftende Wirkung von Calcium deutlicher als die von Kalium. In allen Fällen ist die entgiftende Wirkung, die durch den Zusatz von K + Ca zur Chlornatriumlösung hervorgerufen wird, grösser als die Summe der entgiftenden Wirkungen, die stattfinden, wenn die beiden Stoffe einzeln zugefügt werden. Zusatz von etwas Alkali zu einer neutralen Mischung von $NaCl + KCl$ macht die Lösung giftiger, während derselbe Zusatz zu einer neutralen Mischung von $NaCl + CaCl_2$ die Lösung günstiger macht für die Entwickelung des Seeigeleies."

Dippe.

270. **Die Oxydation der Bernsteinsäure durch Thiergewebe;** von F. Batelli und L. Stern. (Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 172. 1910.)

Alle Gewebe der höheren Thiere besitzen die Fähigkeit, Bernsteinsäure unter Aufnahme molekularen Sauerstoffes zu inaktiver Apfelsäure zu oxydiren. Im Einzelnen ermittelten B. u. St. hierüber Folgendes:

„In der accessorischen Athmung summirt sich die durch diese Oxydation bewirkte Sauerstoffaufnahme mit der eigentlichen Sauerstoffaufnahme des Gewebes. In der Hauptathmung hingegen bemerkt man eine theilweise Vertretung. Der zu der gewöhnlichen eigentlichen Athmung des Gewebes bestimmte Sauerstoff wird zum Theil zur Oxydation der Bernsteinsäure verbraucht. Die Bernsteinsäure wirkt nicht wie das Pnein, da sie nur eine Steigerung der Sauerstoffaufnahme bewirkt, während die Kohlensäurebildung eher vermindert wird.

Im Allgemeinen ist die Oxydation der Bernsteinsäure namentlich im Herzen, in den Muskeln, der Leber und der Niere sehr aktiv. In zweiter Reihe folgen das Gehirn und das Pankreas. Die Milz und die Lunge besitzen ein schwächeres Oxydationsvermögen. Die Muskeln des Kaninchens bilden eine Ausnahme, da sie nur ein geringes Oxydationsvermögen aufweisen. Das Blut der verschiedenen Thierarten hat keine merkliche oxydirende Wirkung auf Bernsteinsäure. Die Gewebe bewahren längere Zeit nach dem Tode des Thieres das Vermögen, Bernsteinsäure zu oxydiren, unverändert. Das Pankreas allein bildet hiervon eine Ausnahme.

Die die Oxydation der Bernsteinsäure bewirkenden Substanzen können durch Wasser nicht extrahirt werden. Nach längerem wiederholtem Auswaschen weisen die unlöslichen Theile der Gewebe ihre Oxydationswirkung auf Bernsteinsäure unverändert auf. Die mit Alkohol oder Aceton behandelten Gewebe verlieren die Fähigkeit, Bernsteinsäure zu oxydiren. Zusatz von Wasserstoffsuperoxyd giebt das Oxydationsvermögen nicht zurück. Die Oxydation der Bernsteinsäure ist in neutralem oder sehr schwach alkalischem Medium energischer, als in schwach saurem Medium. Die Gegenwart von freien H- oder OH-Ionen in genügender Menge hebt die Oxydation der Bernsteinsäure auf. Das Temperaturoptimum liegt bei ungefähr 40°. Bei 55° hört die Oxydation der Bernsteinsäure fast völlig auf. Erwärmen auf 60° während 15 Minuten vernichtet die Oxydationswirkung der Gewebe vollständig. Die Reaktionsgeschwindigkeit nimmt bis zu einer gewissen Grenze mit steigender Bernsteinsäureconcentration zu. Eine allgemeine Regel lässt sich hierfür aber nicht aufstellen. Die Oxydationsgeschwindigkeit ist in reinem Sauerstoff stärker als in gewöhnlicher Luft. Die Intensität der Bernsteinsäureoxydation nimmt im Laufe des Versuches recht langsam ab. Relativ schwache Salzconcentrationen setzen die Intensität der Bernsteinsäureoxydation beträchtlich herab.

Blausäure, selbst in sehr schwacher Concentration, vernichtet oder vermindert die Oxydation der Bernsteinsäure. Andere Substanzen, wie z. B. arsenige Säure, Oxalsäure, Natriumfluorid, Methyl- und Salicylaldehyd u. s. w., bewirken nur in grösserer Concentration eine starke Verminderung der Bernsteinsäureoxydation. Die Giftwirkung dieser Substanzen ist keine definitive und selbst nach einem längeren Contakt mit den wichtigsten der hier genannten Gifte erholt sich das Gewebe theilweise, sobald die Gifte durch sorgfältiges Auswaschen mit Wasser entfernt werden. Die Galle setzt ebenfalls die Oxydation der Bernsteinsäure beträchtlich herab."

Alles in Allem unterscheidet sich der Vorgang bei der Oxydation der Bernsteinsäure deutlich von der accessorischen Athmung und der Wirkung der oxydirenden Fermente; er hat manches mit der Hauptathmung gemein. Dippe.

271. **Die Hemmung verschiedener Giftwirkungen auf das befruchtete Seeigelei durch Hemmung der Oxydationen in demselben;** von Jacques Loeb. (Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 80. 1910.)

Die Giftwirkungen vieler Agentien können durch Unterdrückung der Oxydationen in dem Ei gehemmt werden. „Diese Agentien sind, nach den bisherigen Versuchen, 1) neutrale Salzlösungen, 2) Zuckerlösungen, 3) hypertonische und hypotonische Lösungen, 4) Narkotica (Chloralhydrat, Phenylurethan, Chloroform, Alkohol); und wahrscheinlich viele andere, deren Wirkung noch nicht untersucht worden ist. Da die Unterdrückung der Oxydationen im Ei die Entwickelung des Letzteren hemmt, so könnte man daran denken, dass die lebensrettende Wirkung des Sauerstoffmangels in diesem Falle auf die Hemmung der Furchungsvorgänge zu beziehen sei. Diese Annahme wird aber dadurch widerlegt, dass die Hemmung der Oxydationen im Ei auch im Falle solcher Gifte günstig wirkt, die, wie beispielsweise Chloralhydrat, selbst die Furchung des Eies hemmen." Dippe.

272. **Die biologische Bedeutung der Inositphosphorsäure;** von Emil Starkenstein. (Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 56. 1910.)

St. erörtert I. die chemischen Verhältnisse dieser Säure; II. die Inositphosphorsäure als Quelle des freien Inosits im pflanzlichen und thierischen Körper; III. das Schicksal organischer Phosphorsäuren im Körper und kommt zu folgenden Ergebnissen:

„I. Die Beobachtung, dass Inositphosphorsäure mit Uran, Magnesia, Blei, nicht aber mit molybdänsaurem Ammon in salpetersaurer Lösung unlösliche Verbindungen giebt, führte zu folgenden Resultaten:

Phytin stellt eine Inositphosphorsäure, wahrscheinlich eine complexe Verbindung, nicht aber eine Anhydroxymethylendiphosphorsäure dar. Es sind eine Reihe von Anhaltspunkten dafür gegeben, dass die Phosphorsäure in Form von Pyrophosphorsäure vorhanden ist, was eine Aenderung der bisherigen Auffassung von der Constitution der Inositphosphorsäure nothwendig macht. Die Bildung des Uransalzes, der sauren Ca-Verbindung u. s. w. erfolgt in der Weise, dass stets ein UO_2, bzw. Ca je eine H-Valenz zweier Phosphorsäuremoleküle besetzt. Daraus erklärt sich der saure Charakter des Ca-Salzes, und es ergiebt aus diesem Grunde eine Titration der Verbindung mit Uranacetat nur den halben Werth der thatsächlich vorhandenen Phosphorsäure.

Das eigenartige analytische Verhalten der Inositphosphorsäure zeigt einerseits, dass bei dieser und ähnlichen Verbindungen aus der Art der Salzbildung Anhaltspunkte für die Constitution gewonnen werden können, andererseits aber lehrt dieses Beispiel, dass bei Bestimmung organischer und anorganischer Phosphorsäuren nicht schematisch vorgegangen werden dürfe, da z. B. bei derartigen Untersuchungen im Harne Inositphosphorsäure wenigstens theilweise in die mit Magnesiamixtur fällbare Fraktion übergeht, die bisher fälschlicher Weise als die anorganische bezeichnet wurde.

II. Die bereits früher mitgetheilten Beobachtungen, dass wachsende Organe, also vor allem die Gewebe Neugeborener, reichlichere Mengen von Inosit enthalten, als bereits ausgewachsene, legten mit Rücksicht auf die Existenz einer Inositphosphorsäureverbindung in den Pflanzen die Möglichkeit nahe, dass auch im thierischen Organismus derartige Verbindungen vorkommen, woraus sich die Beziehungen des Inosits zum Wachsthum erklären liessen. Der Inosit gelangt in Form der Inositphosphorsäure mit der Nahrung in den Körper. Wachsende Individuen vermögen diese Verbindung zu spalten. Die Phosphorsäure wird retinirt und verwerthet, der Inosit, der im Körper zum grössten Theile unangreifbar ist, wird erst in den Geweben temporär abgelagert und gelangt von hier aus allmählich zur Ausscheidung. Dementsprechend finden sich sowohl in den Geweben, als im Harne wachsender Individuen reichlichere Mengen von Inosit, und im Harne von Säuglingen und — wie nunmehr auch nachgewiesen wurde — von neugeborenen Thieren, keine Phosphorsäure. Erwachsene vermögen die Inositphosphorsäure nur partiell zu spalten. Ein Theil geht unverändert ab, was dadurch bewiesen wurde, dass es gelang, Inosit als ein Spaltungsprodukt der Harn- und Körperphosphate — parallel damit auch durch andere Methoden gepaarte Phosphorsäuren — nachzuweisen.

Diese Befunde stützen die Annahme, dass Inositphosphorsäure die Quelle des freien Körperinosits darstellt. Sie bestätigen auch die frühere Behauptung, dass dem freien Inosit keine besondere physiologische Bedeutung zukomme, weisen vielmehr darauf hin, dass der freie Inosit als ein Abfallprodukt des Phosphorsäurestoffwechsels angesehen werden muss — ebenso im Pflanzenreich wie im Thierreich. Aus diesem Grunde werden wir künftig zwischen freiem und gebundenem Körperinosit unterscheiden müssen.

III. Bei früheren Untersuchungen über den Gehalt des Harns an organischer Phosphorsäure sind durch Anwendung der Magnesiafällung für die anorganischen Phosphate Fehler unterlaufen, da Inositphosphorsäure nicht berücksichtigt, bzw. zum grössten Theile der anorganischen Phosphorsäure zugerechnet wurde. Kleine Reste derselben, die der Magnesiafällung entgehen können, scheinen die normaler Weise gefundene organische Phosphorsäure darzustellen.

Inositphosphorsäure ist eine physiologisch in den Geweben und im Harn vorkommende gepaarte organische Phosphorsäure, deren Menge im Harne Erwachsener nach Verfütterung ansteigt. Nach Verabreichung per os wird der grösste Theil derselben im Darm bakteriell gespalten, nur ein kleiner Theil unverändert resorbirt. In den Geweben erfolgt die Spaltung in Inosit und phosphorsaures Calcium durch Fermente, die im wachsenden Organismus in reichlicherer Menge vorhanden sind als beim ausgewachsenen. Als Phosphornährstoff für Erwachsene scheint die Inositphosphorsäure keine besondere Bedeutung zu besitzen, wohl aber als eine natürlich vorkommende, organische phosphorsaure Kalkverbindung bei jugendlichen, normalen und kranken Individuen, z. B. bei Rhachitis oder ähnlichen Erkrankungen des Knochensystems."

Dippe.

273. **Die sensibilisirende Wirkung des Hämatoporphyrins;** von Walther Hausmann. (Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 276. 1910.)

H. bestätigt und erweitert unsere Kenntnisse von der sensibilisirenden Einwirkung (optische Sensibilisation) des Hämatoporphyrins auf einzelne Zellen, Infusorien und Warmblüter und knüpft daran folgende Betrachtungen:

„Meiner Ansicht nach muss der sichere Nachweis auch nur eines im Körper vorhandenen Sensibilisators sagen, dass wir bei jeglicher Lichteinwirkung uns darüber klar sein müssen, dass solche Substanzen im Spiel sein können. Erst wenn der Nachweis erbracht werden sollte, dass sicher kein Sensibilisator — es kann sich auch um einen ungefärbten Körper handeln — vorhanden ist, wäre die Behauptung berechtigt, dass das Licht auch ohne solche Sensibilisatoren im Stande ist, ähnliche Wirkungen auszulösen, wie wir sie bei Gegenwart von Sensibilisatoren kennen.

Dies gilt ebenso für hochcomplicirte Organismen der Warmblüter, wie für die einzelligen Infusorien und für die rothen Blutkörperchen. Daran muss auch angesichts der zweifellos richtigen Angaben von Schmidt-Nielsen, Busck u. A., dass man im Stande ist, durch sehr starke Belichtung Hämolyse rother Blutkörperchen zu erzielen, gedacht werden. Es ist immer, vor Allem bei den sichtbaren Strahlen des Spectrums, die Möglichkeit im Auge zu behalten, dass ein vom Thierkörper producirter Sensibilisator wirksam sein kann.

Schon das häufige Vorkommen des Hämatoporphyrins unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen macht diese Betrachtungsart nöthig. Garrod hat gezeigt, dass der Farbstoff wahrscheinlich in jedem Urin des Menschen, wenn auch nur in Spuren vorkommt. Dasselbe Verhalten hat Stockvis vom Kaninchenharn angegeben. Auch bei niederen Thieren ist Hämatoporphyrin nachgewiesen worden.

Ein intensiv wirkender Sensibilisator ist demnach ein im Thierreich nicht selten vorkommendes Pigment. Dies ist von besonderem Interesse in Zusammenhang mit den grundlegenden Arbeiten Hertels, der u. A. die Wirkung verschiedener Strahlen auf die grossen Chromatophoren einiger Cephalopoden untersuchte. Durch ultraviolette Strahlen wurden gelbe, wie rothe Chromatophoren zu Bewegungen veranlasst. Die blauen Strahlen jedoch wirken nur auf gelbe, die gelben nur auf rothe Zellen, entsprechend den von Hertel bestimmten Absorptionsbändern der Zellen. Ebenso konnte Hertel den reich pigmentirten Bauchstrang von Sipunculus nudus durch blaue und gelbe Strahlen erregen, während dies beim nicht pigmentirten Bauchstrange des Regenwurmes nicht gelang. Diese Thatsachen sind ebenso wie die von Steinach und von Hertel nachgewiesene Einwirkung des Lichtes auf die pigmentirte Iris im Sinne einer Sensibilisation zu deuten und auch so gedeutet worden. Durch den eben hier geführten Nachweis der sensibilisirenden Wirkung eines thierischen Pigments ist die Erklärung eine um so wahrscheinlichere geworden.

Hier sei auch mit Rücksicht darauf, dass die sensibilisirende Wirkung des Hämatoporphyrins auf den Strahlenbezirk um 500 $\mu\mu$ beschränkt ist, auf die ungemein interessanten Arbeiten von C. Hess über den Lichtsinn verschiedener Thiere hingewiesen. Für die von Hess untersuchten jungen Fische liess sich der Nachweis führen, dass die hellste Stelle des Spectrums in der Gegend des Gelbgrüns bis Grün liegt. Auch für Amphioxus haben die gelben und grünen Strahlen des Spectrums die grösste Wirkung. Es ist sehr leicht möglich, dass auch bei diesen Vorgängen optische Sensibilisatoren mitwirken. Ob es sich in diesen speciellen Fällen zum Theil um Hämatoporphyrin handelt, kann derzeit nicht entschieden werden. Denkbar ist es — den Fall einer Sensibilisation überhaupt angenommen — bei dem häufigen Vorkommen des Farbstoffes bei niederen Thieren sehr wohl.

Ein gewisser Widerspruch scheint nun zwischen den oben mitgetheilten Versuchen über die deletären Wirkungen injicirter Hämatoporphyrinmengen, und einer solchen „normalen Sensibilisation“ zu bestehen. Doch lässt sich dies ohne Weiteres durch die Annahme erklären, dass der natürlich vorkommende Farbstoff in einer anderen Bindung vorhanden sein kann. Man braucht hier nur an eine engere Verbindung mit dem Organeiweiss zu denken, da wir durch die Versuche von Busck wissen, dass man durch Zusatz von Serum die photodynamische Wirkung von Sensibilisatoren aufheben, resp. abschwächen kann.

Auch unter pathologischen Verhältnissen scheint die sensibilisirende Wirkung des Hämatoporphyrins von Bedeutung zu sein. Vor allem kommt hier in Betracht eine unter dem Namen Hydroa aestiva bekannte Hauterkrankung, die mit der Belichtung integrirend zusammenhängt, und bei deren Auftreten im Harne sehr häufig Hämatoporphyrin nachgewiesen worden ist, das mit den Eruptionen des Exanthems zusammentraf und mit ihm verschwand. Im Anschluss an meine erste Mittheilung hat Ehrmann in interessanten Ausführungen darauf hingewiesen, dass es sich bei dieser Krankheit wahrscheinlich um Sensibilisirung durch diesen Farbstoff handelt. Diese Anschauung erscheint gerechtfertigt, besonders durch die Arbeit von Perutz. In diesen Versuchen wurden Kaninchen mit Sulfonal gefüttert, um Hämatoporphyrinurie zu erzeugen. In der That reagirten diese Kaninchen durch Belichtung mit einer Kromayer'schen Lampe mit Hautaffektionen, die beim normalen Kaninchen fehlten.

Neuerdings haben H. Koenigstein und L. Hess bei einem Falle von Lues der Leber und der Milz Hämatoporphyrin im Harne constatirt. Zugleich wurden bei dem Patienten nekrotische Stellen im Gesichte und an einem Finger nachgewiesen. Die Autoren nehmen an, dass diese Nekrosen, die an Stellen entstanden waren, die dem Lichte ausgesetzt sind, auf die sensibilisirende Wirkung des Hämatoporphyrins zurückzuführen sind.

Hämatoporphyrinurie ist noch bei einer Reihe von Krankheiten beschrieben worden. In diesen Fällen wird speciell darauf zu achten sein, ob auch hier gesteigerte Lichtempfindlichkeit nachzuweisen ist. Dasselbe wird bei Bleivergiftung zu prüfen sein, da die Ausscheidung dieses Farbstoffes zu den häufigsten Erscheinungen dieser Intoxikation zählt und besonders als Frühsymptom dieser Vergiftung von Bedeutung ist.“ Dippe.

274. **Ueber die Vertheilung des Fluors in den einzelnen Organen der Menschen;** von Dr. Emil Zdarek. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 2. p. 127. 1910.)

Fluor ist in kleinen Mengen über den ganzen Körper vertheilt; verhältnissmässig viel enthalten Leber, Nieren und Knochen. Dippe.

275. **Ueber den Cholingehalt thierischer Gewebe;** von Tosaku Kinoshita. (Arch. f. Physiol. CXXXII. 11 u. 12. p. 607. 1910.)

Zur quantitativen Bestimmung des Cholins in verschiedenen Geweben wurde ein auf dem Lohmann'schen Cholindarstellungsverfahren beruhender Vorgang benutzt und die Reinheit der zur Wägung gebrachten Goldverbindung des Cholins (Lohmann) durch quantitative Bestimmung der darin enthaltenen Methylgruppen nach dem Vorgang von Herzig und Meyer controlirt. Alle bisher untersuchten Organe (Dünndarm, Pankreas, Milz, Muskel, Leber, Niere, Lunge vom Rinde) wiesen einen zwischen 0.01 und 0.03% schwankenden Cholingehalt auf, wobei sich zwischen den durch Wägung des Goldsalzes und den aus den Methylbestimmungen ermittelten Cholinwerthen eine befriedigende Uebereinstimmung ergab. Die von einigen Autoren geäusserten Zweifel hinsichtlich des Vorkommens von Cholin im Darme, bez. im Pankreas erscheinen diesen Befunden gegenüber als nicht mehr berechtigt.

Dittler (Leipzig).

276. **Ueber die Ausscheidung von per os eingeführten Phosphaten, besonders der Calciumphosphate;** von Ragnar Berg. (Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 107. 1910.)

Frühere und neuere Untersuchungen haben B. zu folgenden biologisch und therapeutisch wichtigen Ergebnissen geführt: „Die Calciumphosphate sind sowohl als Phosphate als auch als Calciumpräparate für die Therapie nutzlos oder direkt schädlich. Das Tricalciumsalz wird durch den Darm vollständig wieder als tertiäres Phosphat ausgeschieden, kann also weder die Diurese beeinflussen noch dem Organismus als Baustein, also z. B. als Heilmittel bei Rhachitis dienen. Von den sauren Phosphaten wird eine dem eingeführten Calcium entsprechende Menge, theils auf Kosten des Körpercalciums, eine weitere Menge als Tricalcium durch den Darm ausgeführt; ein event. Rest der Phosphorsäure kann bei drohender Acidosis als Ammoniummagnesiumphosphat ebenfalls durch den Darm entfernt werden, wird aber normaler Weise durch die Nieren ausgeschieden und vergrössert dabei die Harnacidität. Sowohl durch die Verminderung des Kalkgehaltes als durch die Vermehrung der H_2PO_4-Ionen im Exkret, wird die Thätigkeit der Nieren beeinträchtigt und es tritt eine grössere oder geringere Verminderung der Harnmenge ein. Statt dem Organismus Kalk zuzuführen, beraubt man ihn also durch Gaben von sekundärem oder primärem Calciumphosphat seines Reservekalkes. Bei Krankheiten, die auf Kalkmangel beruhen, wie Rhachitis, oder damit einhergehen, wie Gicht, sind diese Phosphate weit davon entfernt, Heilmittel zu sein, sondern vielmehr Gifte für den kranken Organismus. Die Calciumphos-

phate besitzen, wie alle anorganische Phosphorsäure abspaltenden Substanzen, eine schwach anregende Wirkung auf die Sekretion der Magenschleimhaut, sind jedoch bei Weitem keine so ausgesprochen appetitanregenden Mittel, wie einige Tropfen verdünnter Phosphorsäure, ein seit langer Zeit bekanntes Mittel.

Calciumhypophosphit kann als Calciumpräparat sowie zur Hebung des Appetits gegeben werden, ist aber als Phosphorpräparat völlig unbrauchbar. Bei Lungenkranken und bei Leuten mit gichtischer Veranlagung ist die Verabreichung des Calciumhypophosphites wegen der drohenden Acidosis direkt contraindicirt.

Will man eine verbesserte Peristaltik oder eine vermehrte Diurese herbeiführen, so kann man mit Erfolg zum Calciumsulfat oder Calciumchlorid greifen; diese beiden Mittel können auch mit Vortheil als Kalkpräparate bei Kalkmangel benutzt werden, wobei jedoch zu berücksichtigen bleibt, dass die eingeführten anorganischen Anionen zur Ausfuhr durch die Nieren dem Organismus Alkaliionen entreissen. Wo dies nicht erwünscht oder sogar nicht zulässig ist, wähle man als Kalkpräparat ein Salz einer organischen Säure, am besten das ziemlich leicht lösliche, im Organismus leicht und vollständig verbrennbare Calciumlactat, oder noch besser ein alkaliarmes, an Calciumbicarbonat reiches Mineralwasser (keine künstlichen, weil diese zu viel andere Säuren ausser Kohlensäure enthalten), wenn man eine rasche und intensive Wirkung erzielen will. Sonst ist unter allen Umständen das beste Kalkpräparat: ohne Nährsalzverluste zubereitetes grünes Gemüse, vor Allem Spinat.

Kohlensaures Calcium in Substanz kommt wohl nur nach Lösung durch die Magensäure als $CaCl_2$, u. U. zum geringeren Theile wohl auch als Laktat zur Wirkung. Dagegen wird das gelöste Calciumbicarbonat der natürlichen Mineralwässer sicher zum Theil als solches resorbirt werden können und muss dann wie das Laktat wirken; vor diesem hat es jedoch voraus, dass es für seine Assimilation keine Oxydation nöthig hat.

Weder Lecithin, Glycerinphosphorsäure, Laktophosphorsäure noch Phytin kommen für die Therapie als Phosphorlieferanten in Frage; hier wird wohl nur der direkt oder indirekt aus dem Pflanzenreich stammende, als Nuclein u. s. w. in den Nahrungsmitteln vorhandene Phosphor zu gebrauchen sein. Das heisst, wenn thatsächlich einmal Phosphormangel vorliegen sollte, was jetzt noch dringend des Beweises bedarf; ich persönlich bin der Ansicht, dass gewöhnlich der Fehler ein umgekehrter sein wird: unsere gewöhnliche Diät enthält viel zu wenig Phosphor, wenigstens im Verhältniss zu den gleichzeitig eingeführten Alkalien. Das Lecithin kann als appetitanregendes Mittel und vor Allem als Aphrodisiacum seine Berechtigung haben, wobei man jedoch zu bedenken hat, dass man es nicht mit einem Nährstoff, sondern mit einem Reizmittel zu thun hat. Für das Phytin könnte höchstens eine Verwendung als appetitanregendes Mittel in Frage kommen, wenn man vorher nachweist, dass durch den Magensaft aus diesem Mittel freie Phosphorsäure abgespalten werden könnte.“ Dippe.

277. **Ueber die Ausscheidung von organisch gebundenem Phosphor im Harn;** von Kura Kondo. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 200. 1910.)

Welchen Einfluss hat eine gesteigerte Zufuhr von organisch gebundenem Phosphor auf die Phosphorausscheidung? Die Letztere nimmt zu. Vorzugsweise steigt aber die gesammte Phosphorsäureausscheidung, während die organisch gebundene nur wenig in die Höhe geht. Dippe.

278. **Zur Frage der Entstehung der Harnsäure beim Menschen;** von Dr. F. Smetánka. (Časopis lékařův českých. 44—47. 1910.)

Sm. hat eine Hypothese von Mareš, dass die Harnsäure zum grössten Theil durch die physiologische Funktion der Verdauungsdrüsen entsteht, durch Versuche, die in einwandfreier Weise am Menschen ausgeführt wurden, gestützt. Er fand nämlich, dass auch nach der Darreichung möglichst purinfreier Proteine, sowie nach dem ausschliesslichen Genusse von Kohlehydraten eine Zunahme der Harnsäurebildung stattfindet, die in Folge ihres zeitlichen Verlaufes nur auf die Thätigkeit der Verdauungsdrüsen bezogen werden kann. Bei dem das Verdauungsferment bildenden Stoffwechsel im Protoplasma der Drüsenzellen entsteht eine Reihe von für die Zelle unbrauchbaren Stoffen, zu denen auch Purinbasen gehören; diese letzteren erleiden dieselben Veränderungen, wie die mit der Nahrung aufgenommenen Purine und lassen die Harnsäure entstehen. G. Mühlstein (Prag).

279. **Ueber das Vorkommen von Serin im menschlichen Schweisse;** von Gustav Embden u. Hermann Tachau. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 230. 1910.)

Neben Harnstoff und Ammoniak enthält der Schweiss als stickstoffhaltigen Bestandtheil nicht unerhebliche Mengen von Serin als β-Naphthalinsulfoserin. Dippe.

280. **Ein Beitrag zur Kumagawa-Sutō'schen Fettbestimmungsmethode;** von Yoshitaka Shimidzu. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 237. 1910.)

Die Arbeit ist ein werthvoller Beitrag zur Fettbestimmung überhaupt. Wir geben deshalb ihre Resultate mit Sh.'s eigenen Worten ausführlich wieder:

„1) Wenn man frisches Gewebe oder Organbrei in grösserer Menge (über 400 *g*) auf dem Wasserbade trocknet, so kann der Fettverlust selbst unter Alkoholzusatz

über 10% steigen. Trocknet man dagegen den Brei in geringerer Menge mit Alkoholzusatz möglichst schnell, so kann man im günstigsten Falle den Fettverlust unter 1% herabsetzen. Selbst in ganz kleiner Menge steigt der Fettverlust beträchtlich, wenn die Trockendauer zunimmt. Demnach hat längere Einwirkung hoher Temperatur beim Trocknen des frischen Materials auf den Fettverlust einen grossen Einfluss.

2) Der Fettverlust der frischen Organe bei dem Trocknen beruht auf der oxydativen Zersetzung der Fettsäuren, denn es tritt fast kein Fettverlust ein, wenn man die Organe durch Evacuation mittels der Quecksilberluftpumpe ohne Temperaturerhöhung trocknet. Diese Art des Trocknens hat indessen wegen der Umständlichkeit praktisch wenig Bedeutung.

3) Die bisher gebräuchlichen Methoden der Fettbestimmungen, bei denen man den durch Extraktion in Pulverform festgestellten Fettgehalt einfach durch Berechnung auf das frische Material überträgt, leiden ausser an der mangelhaften Extraktion des Fettes aus dem Pulver noch daran, dass das Letztere stets einen geringeren Fettgehalt besitzt, als dasjenige des ursprünglich frischen Materials, eine Differenz, die je nach der Art des Trocknens bedeutend schwankt. Mir gelang es niemals, den Fettverlust beim Trocknen des frischen Materials auf dem Wasserbade selbst in kleiner Menge mit Alkoholzusatz vollständig aufzuheben.

4) Aus dem Satz 3 geht unmittelbar hervor, dass der Fettgehalt der Gewebe und Organe für den wissenschaftlichen Zweck sich nur im frischen, wasserhaltigen Zustande ganz richtig ermitteln lässt. Hierzu sind nur zwei Methoden anwendbar, nämlich entweder die direkte Verseifung des frischen Materials nach Kumagawa-Sutō, oder vollständige Extraktion der Fettarten aus dem frischen Material mittels kalten und heissen Alkohols und darauffolgende Verseifung des Alkoholextraktes (combinirte Alkoholextraktion). Die erstere Methode ist wegen der Einfachheit und Sicherheit für die meisten Organe bei Weitem vorzuziehen. Nur die Blutbestandtheile machen in dieser Hinsicht eine Ausnahme. Der Fettgehalt von Blut, defibrinirtem Blut, Blutkörperchenbrei, Blutplasma und Blutserum lässt sich nur durch die Alkoholmethode richtig feststellen. Der Grund, warum hier die direkte Verseifung mittels starker Lauge einen geringeren Fettgehalt ergiebt, bleibt zur Zeit ganz unklar.

5) Betreffs der Aufbewahrung des Materials ist das einfache Hineinlegen der frischen wasserhaltigen Proben in die Verseifungslauge (in einer Concentration von 20 g zu 100 ccm) die beste und rationellste Methode. Für die Blutbestandtheile empfiehlt sich Aufbewahrung in starkem Alkohol.

6) Will man das Material aus bestimmten Gründen in Pulverform erhalten, so kann man dasselbe durch Evacuation mittels der Quecksilberluftpumpe bei Zimmertemperatur ohne Fettverlust in Trockenform überführen. Im Falle, wo man ganz geringe Fettverluste vernachlässigen kann, kann man das Material in kleiner Menge mit Alkoholzusatz auf dem Wasserbade trocknen. Hierbei muss man indess ganz besonders darauf achten, dass man die Trocknungszeit möglichst verkürzt.

7) Was die Fettbestimmung im getrockneten Pulver anbelangt, so ist ebenfalls die Verseifungsmethode einzig die rationellste, wie sie Kumagawa und Sutō ausführlich mitgetheilt haben.

8) Die Frage, ob und wie man das getrocknete Pulver ohne Fettverlust beliebig lange Zeit aufbewahren kann, steht zur Zeit noch ganz offen.

9) Die vorliegenden Untersuchungen sind nur auf Skelettmuskel, Herzmuskel, Leber, Niere und Blutbestandtheile ausgedehnt. Untersuchungen anderer Gewebe in dieser Hinsicht sind auch sehr erwünscht.“ Dippe.

281. **Elektrometrische Reaktionsbestimmungen kohlensäurehaltiger Flüssigkeiten;** von R. A. Hasselbalch. (Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 317. 1910.)

H. giebt eine Methode an, mittels deren man die Wasserstoffionenconcentration Luft, Sauerstoff oder Kohlensäure enthaltender Flüssigkeiten elektrometrisch schnell und richtig bestimmen kann. Die Methode ist auch für Blut verwendbar. Die meisten früher ausgeführten Bestimmungen scheinen eine etwas zu niedrige Wasserstoffionenconcentration angegeben zu haben.

Dippe.

282. **Ueber Leim und Tannin;** von Hans Trunkel. (Biochem. Ztschr. XXVI. 5 u. 6. p. 458. 1910.)

Ueber das optische Drehungsvermögen des Leims; von Hans Trunkel. (Ebenda p. 493.)

Leim und Tannin lassen sich aus ihren wässerigen Lösungen quantitativ ausfällen; dabei entsteht ein wasserbeständiges Leimtannin. Hierüber macht Tr. genauere Angaben. Chemische Reaktionen spielen dabei nur eine untergeordnete Rolle, in der Hauptsache ist die Fällung des Leimes durch Tannin den Adsorptionserscheinungen zuzurechnen.

Die optische Aktivität frischer Leimlösungen ist abhängig von Zeit, Temperatur und Concentration. Das Tanninbindungsvermögen nimmt zuerst rasch, dann langsamer ab, das Drehungsvermögen nimmt ebenso zu. Beide Erscheinungen verlaufen spiegelbildlich zueinander und sind als Aeusserungen einer Zustandsänderung der Leimlösung aufzufassen, die man als Hysteresis bezeichnet. Diese Hysteresis ist eine specifische Erscheinung aller Colloide. Dippe.

283. **Die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Essigsäuregährung des Weines;** von Josef Schnitzler u. Victor Henri. (Biochem. Ztschr. XXV. 4 u. 5. p. 263. 1910.)

Die ultravioletten Strahlen halten die Essigsäuregährung des Weines bei Gegenwart von Luft auf und rufen erhebliche Veränderungen im Weine hervor. „Da alle diese Wirkungen auch durch geringe Mengen H_2O_2-Lösung hervorgerufen werden und auch bei der Bestrahlung die Gegenwart der Luft unerlässlich ist, so müssen wir die beschriebenen Erscheinungen als die Ergebnisse einer Oxydation ansehen.“ Dippe.

284. **Ueber die Zersetzung der Gelatine durch Micrococcus prodigiosus;** von P. Meseritzky. (Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 104. 1910.)

Unter dem Einflusse dieses Micrococcus bilden sich aus der Gelatine neben Produkten, die durch Tannin fällbar sind, einfacher zusammengesetzte Peptide und krystallinische Spaltungsprodukte, unter denen mit Sicherheit Glykokoll nachgewiesen wurde. Höchstwahrscheinlich bilden sich auch Leucin, Prolin und andere Aminosäuren. Dippe.

285. **Ueber das Schicksal von injicirten artfremden Eiweisskörpern und Peptonen;** von H. de Waele und A. J. J. Vandevelde. (Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 227. 1910.)

„Aus diesen Experimenten ersieht man, dass ein Thier, das eine Einspritzung von artfremdem Albumin bekommt, durch den Harn Eiweiss verliert, das theilweise aus seinem eigenen, theilweise aus dem injicirten Eiweiss besteht, und dessen Summe die injicirte Menge bedeutend übertrifft. Für kleine Dosen ist die Harnstoffausscheidung nicht verändert, grosse Dosen rufen nicht nur einen Verlust an Eiweiss, sondern auch an Harnstoff hervor, als Zeichen einer gewissen Intoxikation und Eiweissabbaues. Bei einer zweiten Injektion ist der Eiweissverlust schon viel geringer und die Harnstoffexkretion unverändert. Im Gegentheil, wenn die Dosen zu stark sind und in zu kurzer Zeit aufeinander folgen, werden sie nicht gut vertragen, und die Resultate deuten auf eine Intoxikation." Dippe.

286. **Zur Theorie des isoelektrischen Punktes;** von Leonor Michaelis und Heinrich Davidsohn. (Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 143. 1910.)

An geeigneten schwer löslichen amphoteren Elektrolyten (m- und p-Aminobenzoësäure) liess sich erweisen, dass das Krystallisationsoptimum, bez. das Löslichkeitsminimum, mit dem isoelektrischen Punkte zusammenfällt. Dippe.

II. Anatomie und Physiologie.

287. **Studien zur Histogenese des Corpus luteum und seiner Rückbildungsprodukte;** von Dr. Karl Hegar in Freiburg. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 530. 1910.)

Wenn man auch in den gelben Körpern zwei verschiedene Formen von Luteinzellen (die sogen. Granulosa- und die sogen. Thecaluteinzellen) unterscheiden könne, so dürfe man doch nicht in Analogie der Befunde bei Thieren die sogen. Granulosaluteinzellen beim Menschen von dem Follikelepithel ableiten. H. fand nie hierfür sprechende Uebergangsbilder, dagegen stets eine Trennung der Epithelschicht und der Luteinzellenschicht durch die sogen. Grenzmembran, auch Theca intima genannt. Dagegen fanden sich besonders in späteren Stadien der Rückbildung Uebergänge zwischen den beiden Arten von Luteinzellen, die zu unterscheiden bei starker Vergrösserung überhaupt unmöglich sei, wie dieses auch Andere schon ausgesprochen haben. H. tritt für die bindegewebige Herkunft beider Arten von Luteinzellen ein, ohne sie allerdings beweisen zu können. Auch andere Unterschiede, um deren Aufstellung sich gerade gegenwärtig verschiedene Autoren heiss bemühen, will H. kurzer Hand aufheben, so die Unterscheidung zwischen atretischen nicht geplatzten Follikeln und den aus geplatzten Follikeln entstehenden Corpora lutea, sei es dass es sich um Corpus luteum menstruationis oder graviditatis handle. Es sei alles eins, nur überwiege hier die bindegewebige, dort die hyaline Rückbildung, was wieder abhänge von der mehr oder weniger kräftigen Ausbildung der Luteinzellenschicht. H. stellt kurz und bündig die These auf: Alle Corpora candicantia nehmen ihren Ursprung aus der Theca interna, gleichgültig, ob es sich um die Produkte geplatzter oder atresirender Follikel handelt; alle Corpora fibrosa entstammen der Theca externa, und die häufigen Mischformen entstehen aus der wechselnden Betheiligung beider Elemente. R. Klien (Leipzig).

288. **Ueber Follikelatresie in kindlichen Ovarien;** von Dr. Walther Benthin. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 498. 1910.)

Die Arbeit stützt sich auf die mikroskopische Untersuchung von 50 Ovarien von Kindern aus dem 7. Lunarmonate bis zu 9 Jahren. Zunächst betont B. die Nothwendigkeit einer präcisen Nomenklatur: Atresie für die Rückbildungsprodukte ungeplatzter Follikel, Corpus albicans für die Rückbildungsprodukte geplatzter Follikel, der Corpora lutea; Unterscheidung zwischen Theca externa, interna und intima (die früher für homogen gehaltene Grenzfaserschicht). Wie Runge — und vor 17 Jahren bereits *Ref.* — fand auch B. alle Stadien des wachsenden Follikels bis zum ausgebildeten Graaf'schen bereits in den Ovarien Neugeborener, ja 8monat. Föten. Primärfollikel und Follikel noch ohne Theca interna bilden sich durch hyaline und fettige Degeneration ihrer Zellen zurück und verschwinden spurlos. Mit dem Auftreten der *Theca interna* ändern sich die Erscheinungen. Die Theca intima wird zu einer strukturlosen Glashaut, die ursprünglich cirkuläre Anordnung der Theca interna-Zellen wird eine radiäre dadurch, dass das zwischen ihnen liegende netzartige Bindegewebe in der Richtung nach dem auszufüllenden Follikellumen in Wucherung geräth, wie man dieses auch beim Erwachsenen, vor allem beim Corpus luteum beobachtet. Je nachdem sich die Glashaut vollständig cirkulär, theilweise oder gar nicht entwickelt, entstehen verschiedene Bilder. Im letzten Falle findet das centralwärts wuchernde Bindegewebe keinen Widerstand, das Endprodukt bei dieser Art der Atresie ist eben wegen des Fehlens der auffälligen Glashaut nur schwer erkennbar. Eine *Wucherung* der Theca interna-Zellen selbst bestreitet B. gegenüber L. Seitz. Auch dessen sogen. Strumaluteinzellen seien nur abgesprengte Gruppen von Theca-interna-Zellen. — Die grossen Follikel mit reichlich entwickeltem Liquor fallen der cystischen Form der

Atresie anheim. — Die Glasmembran wird sowohl bei den grossen, cystisch degenerirten Follikeln, als auch, bei Kindern relativ häufig, bei den mittleren Follikeln vermisst. Bei der Atresie tritt reichlich Fett in den Thecazellen auf. Zu bedauern ist es, dass der Arbeit keinerlei Abbildungen beigegeben sind. R. Klien (Leipzig).

289. **Die äusseren Formverhältnisse der Leber beim menschlichen Embryo;** von H. M. de Burlet. (Morpholog. Jahrb. XLII. 1 u. 2. p. 1. 1910.)

de B. standen eine ganze Reihe menschlicher Embryonen aus dem Züricher anatomischen Institut, ferner Serien aus der Sammlung von R. Meyer in Berlin und Keibel in Freiburg zur Verfügung. Er hat von fünf Embryonen (4.75 mm, 10 mm, 15 mm, 23 und 32 mm) nach der Born'schen Methode Plattenmodelle angefertigt, die vor Allem seinen Untersuchungen zur Grundlage dienten. Frühe Anlage, enorme Grösse und Andeutung einer reicheren Lappung als beim Erwachsenen, sind die drei Charakteristika der embryonalen Leber. Die beiden ersten Merkmale zeigen, welch' hohe Bedeutung die Leber im Haushalte des Embryo besitzt. Wir müssen aber sagen, dass wir heute von einem Chemismus des embryonalen Stoffwechsels so gut wie gar nichts wissen. Das enorme Wachsthum der fötalen Leber führt dazu, dass sie alle verfügbaren Räume auszufüllen bestrebt ist. Charakteristisch für die embryonale Leber findet de B. zwei spitze kranial gerichtete Fortsätze am rechten und linken Lappen, die mit der geringeren Entwickelung der Lunge zusammenhängen und erst später mit deren Entfaltung verschwinden. Der ganze linke Lappen hat anfangs fast dieselbe Grösse wie der rechte, die Leber ist mehr symmetrisch geformt, und eine tiefe Impressio cardiaca senkt sich an ihrer oberen Fläche ein. Auch der dorsale Lappen ist zunächst viel grösser und bleibt mit dem Wachsthume der Nebenniere und Niere zurück. Die peritonäalen Aufhängebänder nehmen dementsprechend eine andere Form an wie beim Erwachsenen. Vielfach erinnern sie an die Gestalt, die sie bei niederen Primaten besitzen.

Die Andeutung der Lappung weist auf phylogenetisch jüngere Stadien zurück. Seit Kurzem (Morpholog. Jahrb. XXIX.) wissen wir, dass die ausgiebigen Formveränderungen des Zwerchfells niederer Säugethiere zur Theilung der Leber in einen Central- und mehrere Seitenlappen geführt haben. Sieglbauer (Leipzig).

290. **Ueber gewebliche Umwandlungen an der Zunge des Menschen im Bereiche der Papilla foliata;** von H. Stahr. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXXV. 1 u. 2. p. 375. 1910.)

Die aus parallel geordneten Gräben aufgebaute Papilla foliata, wie sie der Säuglingszunge und der der Primaten eigenthümlich ist, findet sich beim Erwachsenen nur als Variante. Mit der Rückbildung dieses Grabentypus steht auch die Rückbildung der funktionellen Bedeutung des Organs als Sitz von Geschmacksknospen in Verbindung. Das Rudimentärwerden ist nicht nur durch den Ausfall von Knospen, sondern auch durch die fettige Degeneration der Eiweissdrüsen (von Ebner) am Grunde des Organes und vor Allem durch das Eindringen von Lymphgewebe von den Zungenbälgen her charakterisirt. Sieglbauer (Leipzig).

291. **Ueber Entstehung und Wesen der Anomalien des Farbensinnes;** von Prof. J. Stilling in Strassburg. Mit 1 Farbentafel. (Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [II. Sinnesphysiol.] XLIV. 6. 1910.)

Nach St. besteht ein normales Farbensystem aus zwei Paar Gegenfarben, die sich in der Wahrnehmung nicht mischen lassen, sondern aufheben (roth-grün, blau-gelb). Licht schlechthin, ohne jede weitere Beimischung, ist nichts anderes als weiss oder grau. Dunkel dagegen, ohne weitere Beimischung in der Wahrnehmung ist schwarz. — Die wichtigste und beste Methode der Untersuchung auf Farbenwahrnehmungen ist die mittels des Simultancontrastes, da sie den Untersucher von den Aussagen des Geprüften am meisten unabhängig macht. Erst in zweiter Linie kommen das Vergleichen von Pigmenten und Spektralfarben und die Aufstellung von Verwechselungsgleichungen, bei denen man sich auf das Urtheil und die Intelligenz der Untersuchten mehr oder weniger zu verlassen genöthigt ist. — St. geht bei seinen Betrachtungen von der erworbenen Farbenblindheit aus, die stets auf Sehnervenkrankheiten und auf Atrophie von Sehnervenfasern beruhe. Die Lichtempfindlichkeit ist innerhalb weiter Grenzen unabhängig von der Farbenempfindlichkeit und umgekehrt. Das zwingt zur Annahme verschiedener Fasersysteme für diese beiden Wahrnehmungsarten, etwa wie für die Tast- und Temperaturwahrnehmung. Die Fähigkeit der Wahrnehmung einer Farbe ist immer an die der Wahrnehmung der Gegenfarbe gekettet, ist die eine vorhanden, so ist es auch die andere, geht die eine verloren, so kann auch die andere nicht erhalten bleiben; wenn auch in einigen Fällen die Empfindlichkeit ungleich sinkt, so sinkt sie dennoch für beide zugleich. — Auch für die Roth- und Grün-Wahrnehmung, wie für die Gelb-Blau-Wahrnehmung müssen wir je ein gesondertes Fasersystem annehmen. Wenn Lichtsinn und Farbensinn durch verschiedene Fasersysteme im Sehnerven selbst vertreten sind, so muss sich dasselbe Verhältniss auch in ihrem Endorgane — der Netzhaut — finden. Die v. Kries'sche Annahme, dass die peripherischen Organe für die Farbenwahrnehmung in den Zapfen zu suchen seien, ist aber irrig. Diese Endorgane müssen in der äusseren Körnerschicht liegen. Sowohl was die Störung der Farbenwahrnehmung wie die der Lichtempfindlichkeit anlangt, bestehen zwischen der erworbenen und der angeborenen

Farbenblindheit keine wesentlichen Unterschiede. Die Farbenblinden sehen entweder alles farblos oder nur roth und grün oder nur gelb und blau. Die beste und einfachste Methode um Farbengleichungen zu finden, ist die, sie durch direkte Mischung von Malerfarben zu Stande zu bringen. Geeignet ist dazu der Stilling'sche Atlas der Verwechselungsfarben. Sowohl die totale wie die partielle angeborene Farbenblindheit ist höchstwahrscheinlich auf ein überstandenes, intrauterines Sehnervenleiden oder eine Entwickelungshemmung zurückzuführen. Bei der normalen Trichromasie handelt es sich um nichts Weiteres als eine ungleiche Herabsetzung zweier antagonistischer farbiger Valenzen, wie es schon Donders' Ansicht war, also nicht um abweichende Farbensysteme, sondern um quantitative Unterschiede in der Empfindlichkeit für Farben. Hering ist das Verdienst nicht abzustreiten, dass er versucht hat, der Lehre des psychophysischen Parallelismus auf dem Gebiete der Farbenlehre Geltung zu verschaffen, das rein Psychische vom Physiologischen scharf getrennt zu haben, während die Helmholtz'sche Theorie die Probleme mit einander vermischt. Die Anschauung Lionardo da Vinci's von den vier Grundfarben und das von Goethe entdeckte Gesetz des Antagonismus haben in der Lehre Hering's einen neuen Ausdruck erhalten, die jedenfalls den Vorzug hat, mit den Thatsachen, wie sie das Studium der erworbenen wie der angeborenen Anomalien des Farbensinnes geliefert hat, in Uebereinstimmung zu sein. F. Schoeler (Berlin).

292. **Zum ferneren Ausbau meiner Theorie des oberen Schutzvorrichtungssystems.** Nr. VIII. *Ueber den Zusammenhang zwischen der artikulirten menschlichen Sprache mit den Gesetzen der Peristaltik;* von Dr. med. W. Lamann in St. Petersburg. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 7. p. 837. 1910.)

Nach L'. Theorie bilden alle sogenannten Wege, mit Einschluss des Gefässsystems, ein einziges, grosses, einheitliches peristaltisches System. Den Inhalt des Systems, ob Luft, Koth, Blut u. s. w., bilden Fremdkörper, die fort- und hinausbewegt werden müssen.

Der Kehlkopf und der obere Digestionstraktus mit ihrem peristaltischen Systeme, suchen sich der Luft mit einer bestimmten Absicht zu entledigen. Hierdurch entstehen Consonanten und Vocale.

Auf Grund seiner Theorie kommt L. dann zu folgendem Schlusse: Die artikulirte Sprache stellt diejenige Art cooperativen Aktes der Peristaltik des Respirations- und des oberen Digestionstraktus dar, die durch die Unterdrückung des Antagonistengesetzes durch einen Willenimpuls charakterisirt wird. Hochheim (Halle a. d. S.).

293. **Zur Frage des Hörvermögens der Fische;** von A. L. Bernoulli. (Arch. f. Physiol. CXXXIV. 11 u. 12. p. 633. 1910.)

B. kommt auf Grund älterer und neuer, mit aller Vorsicht ausgeführter Versuche erneut zu der Ueberzeugung, dass die Fische nicht hören können. Dippe.

294. **Beiträge zur Physiologie der Drüsen.** XVI. *Die innere Sekretion der Schilddrüse und die Bildung des inneren Sekretes unter dem Einfluss von Nervenreizung;* von Leon Asher u. Martin Flack. (Ztschr. f. Biol. LV. 3. 4 und 5. p. 83. 1910.)

A. u. Fl. glauben Folgendes festgestellt zu haben: „Die Schilddrüse liefert ein inneres Sekret, welches 1) die Erregbarkeit des N. depressor steigert, 2) die Wirksamkeit des Adrenalin auf den Blutdruck erhöht. Die Schilddrüse bildet dieses Sekret unter dem Einflusse von Nerven; die sekretorischen Nerven sind in den N. laryngei sup. enthalten, theils auch in den N. laryngei inf. Diese Thatsachen liessen sich dadurch demonstriren, dass unter sonst genau gleichen Versuchsbedingungen eine Reizung des N. depressor oder eine intravenöse Adrenalininjektion während der Reizung der Schilddrüsennerven wirksamer war als kurz vorher ohne dieselbe. Dass diese beiden Erscheinungen, Erhöhung der Depressorerregbarkeit und der Wirksamkeit des Adrenalins, thatsächlich von einer inneren Sekretion der Schilddrüse und nicht etwa von begleitenden Nebenumständen bei der Nervenreizung abhingen, liess sich dadurch streng beweisen, dass Exstirpation der Schilddrüse dieselben zum Fortfall brachte, und dass andererseits die intravenöse Injektion von Extrakten aus Schilddrüsensubstanz genau so wirkte wie die Reizung der Schilddrüsennerven. Aus der letzten Thatsache folgt, dass in Extrakten von Schilddrüsensubstanz der wirksame Stoff enthalten ist, der auch von der Schilddrüse als inneres Sekret an den Organismus abgegeben wird.

Jodothyrin war nicht im Stande, die genannten Erscheinungen hervorzurufen. Dies und andere neuere Thatsachen sprechen dagegen, dass das Jodothyrin das physiologische Sekretionsprodukt der Schilddrüse sei.

Die grössere Erhöhung des Blutdruckes durch Adrenalin während Reizung des Schilddrüsennerven kommt nicht oder nicht gut zum Ausdrucke, solange nicht die N. depressores durchschnitten sind. Hierin offenbart sich ein physiologischer Regulationsmechanismus, der dahin tendirt, dass entgegengesetzt gerichtete Wirkungen sich aufheben, wo kein Bedürfniss für eine einseitige Bevorzugung vorliegt.

Das Schilddrüsensekret und Extrakte aus Schilddrüsen haben unter physiologischen Bedingungen keine erkennbare Wirkung auf Blutdruck und Pulszahl. Erst die Anwendung geeigneter physiologischer Reaktionen lässt die Leistungen des Schilddrüsensekretes erkennbar werden.

Die gefundenen Thatsachen dienen dazu, ein Licht auf die Beobachtungen der Pathologie zu

werfen, insbesondere sprechen sie dafür, dass der Morbus Basedowii, insofern derselbe auf einer Hypersekretion der Schilddrüse beruht, durch das Nervensystem beeinflusst sein kann, dass ferner die Verkleinerung der Drüse auf operativem Wege, eben weil sie mit Sicherheit ein inneres Sekret im Ueberflusse liefert, rationell sei, schliesslich dass eine nahe Beziehung zwischen Schilddrüse und Nebenniere besteht. Da an der Blutdruckwirkung nachgewiesen wurde, dass das Schilddrüsensekret die Wirksamkeit des Adrenalins fördert, ist eine experimentelle Grundlage mehr dafür gegeben, dass die Symptome des Morbus Basedowii zum Theil von der Nebenniere beziehentlich von stärkerer Erregung sympathisch innervirter Gewebe herrühren."

Das, was A. u. Fl. gefunden haben und die Art und Weise, wie sie es gefunden haben, weisen Wege für die Erforschung auch anderer Drüsen mit innerer Sekretion. Dippe.

295. **Nachweis der Wirkung eines inneren Sekretes der Schilddrüse und die Bildung desselben unter dem Einfluss der Nerven;** von Leon Asher u. Martin Flack. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 6. 1910.)

A. u. Fl. erbringen zum ersten Male den direkten Beweis dafür, dass die Reizung der NN. laryngei die Bildung eines Stoffes in der Schilddrüse veranlasst, der dem Körper auf dem Wege innerer Sekretion zugeführt wird, und dass die NN. laryngei die sekretorischen Nerven der Drüse sind. A. u. Fl. fanden einerseits, dass die blutdruckvermindernde Wirkung des Nervus depressor durch gleichzeitige Reizung der NN. laryngei nachweisbar gesteigert wird, ein Effekt, der in gleicher Weise durch intravenöse Injektion von Jodothyrin (v. Cyon) erzielt wird. Andererseits wurde die blutdrucksteigernde Wirkung einer bestimmten Adrenalindosis bei gleichzeitiger Laryngeusreizung wesentlich erhöht gefunden. Da nach Falta die Sekrete von Schilddrüse und Nebenniere sich gegenseitig unterstützen, so liegt es nahe, eine unter der Wirkung der Laryngeusreizung erfolgte Steigerung der Schilddrüsenthätigkeit anzunehmen. Der letztgenannte Versuch gelang natürlich nur, wenn vorher die NN. depressores unterbunden worden waren. Ohne diese Unterbindung heben einander offenbar die Tendenz zur Drucksenkung in Folge erhöhter Depressorerregbarkeit und die fördernde Wirkung auf die Blutdrucksteigerung durch Adrenalin mehr oder weniger auf. Dittler (Leipzig).

296. **Experimentelle Studie über die Funktion der Schilddrüse und der parathyreoidalen Epithelkörperchen;** von Dr. J. Zusjemský. (Abhandl. d. böhm. Akad. d. Wissensch. XVII. 16. 1910.)

Die physiologische Funktion der Epithelkörperchen ist von der der Schilddrüse verschieden; Verlust der ersteren bedingt Tetanie, Verlust der letzteren Kachexie. Exstirpirt man alle 4 Epithelkörperchen (bei Katzen), so entsteht tödtliche Tetanie. Exstirpirt man 3 Epithelkörperchen oder nur die beiden äusseren, so entsteht eine leichte Tetanie, die ebenfalls tödtlich enden, aber auch in Heilung übergehen kann, wobei es sich zeigt, dass die physiologische Wirkung der äusseren Epithelkörperchen grösser ist als die der inneren. Entfernt man die ganze Schilddrüse und die Epithelkörperchen bis auf ein äusseres, so entsteht manchmal tödtliche Tetanie, manchmal bleibt das Thier gesund oder es entsteht eine Tetanie, die sich ohne Behandlung regulirt und später in Kachexie übergeht; lässt man aber die beiden äusseren Epithelkörperchen zurück, dann entsteht nur eine leichte Tetanie, die sich stets regulirt, aber später in chronische Kachexie übergeht. G. Mühlstein (Prag).

297. **Ueber die Wechselwirkung der Drüsen mit innerer Sekretion.** *IV. Ueber Beziehungen der Ueberfunktion zur Constitution;* von Dr. W. Falta, Dr. L. H. Newburgh u. Dr. Edmund Nobel. (Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 97. 1911.)

Die Vff. haben wie bei ihren früheren Untersuchungen, so auch hier die Wirkung der Einverleibung von Blutdrüsenextrakten auf Gesunde und Kranke studirt, um einen Beitrag zur Lehre von der Ueber- und Unterfunktion zu liefern und um feste therapeutische Anhaltepunkte zu gewinnen.

Ergebnisse: „Subcutane Injektion von Adrenalin führt beim Menschen fast regelmässig zu langsam ansteigender und lange dauernder Erhöhung des Blutdruckes. Die Pulszahl ist dabei meist erhöht, bisweilen anfangs erniedrigt, bisweilen tritt Arrhythmie auf.

Die glykosurische Wirkung des Adrenalins geht mit der pressorischen nicht parallel. Da, wo sie fehlt, kann sie durch Vorbehandlung mit Atropin meist hervorgerufen, da, wo sie vorhanden ist, durch gleichzeitige Pilocarpininjektion meist verhindert werden. Sie geht mit alimentärer Glykosurie nicht parallel. Pilocarpin und Atropin beeinflussen die alimentäre Glykosurie nicht wesentlich. Adrenalin wirkt beim Diabetes mellitus im aglykosurischen Zustand meist nicht glykosurisch, im glykosurischen Zustand fanden wir stets eine Steigerung der Glykosurie und der Cetonkörperausscheidung, auch dann, wenn Pilocarpin stark positiv wirkte. Diese Steigerung der Glykosurie ist unabhängig von der Steigerung der Diurese.

Adrenalin ruft bei akuter Tetanie Erscheinungen des akuten Anfalles hervor (Falta und Rudinger), dabei besteht abnorm rasche und starke Reaktion des kardiovaskulären Apparates und keine Glykosurie. Bei latenter Tetanie fanden wir schwache Gefäss- und Herzwirkung, meist Glykosurie.

Die diuretische Wirkung des Adrenalins geht mit der glykosurischen und pressorischen nicht parallel.

Thyreoidin per os erzeugt fast regelmässig Pulssteigerung, häufig Verstärkung des Blutdruckgefälles, neben anderen Symptomen des klinischen Hyperthyreoidismus. Thyreoidin erzeugt beim Diabetes mellitus sowohl im glykosurischen, wie aglykosurischen Zustand Blutdrucksteigerung. Die glykosurische Wirkung des Thyreoidins geht mit der des Adrenalins und der Pilocarpinwirkung nicht parallel. In Fällen, in denen die glykosurische Wirkung des Adrenalins fehlt, kann sie nach Vorbehandlung mit Thyreoidin auftreten.

Bei normalen Individuen und beim Hyperthyreoidismus steigert Thyreoidin die Zahl der mononucleären Zellen, im Hypothyreoidismus die der neutrophilen.

Pituitrinum infundibulare erzeugt häufig Diurese. Diese Wirkung geht der diuretischen des Adrenalins parallel.

Die von Eppinger, Falta und Rudinger gelehrte Wechselwirkung zwischen Thyreoidea, Pankreas und chromaffinem System wurde durch diese Untersuchungen bestätigt und erweitert."

Allgemein lässt sich aus alledem der wichtige Schluss ziehen: „Die Syndrome, welche Adrenalin, resp. Thyreoidin im Körper erzeugen, sind in Folge Dissociation der verschiedenen Wirkungsqualitäten sehr mannigfaltig. Welches Syndrom entsteht, hängt von der Constitution ab." Dippe.

298. **Ueber die Ausscheidung subcutan eingeführter NaCl-Lösungen und ihre Wirkung auf den N-Stoffwechsel;** von G. Trosianz. (Ztschr. f. Biol. LV. 6 u. 7. p. 241. 1910.)

„Subcutan eingeführte NaCl-Lösungen werden, gleiche Zufuhr vorausgesetzt, in umgekehrtem Zeitverhältniss zu ihrer Concentration wieder ausgeschieden.

Im N-Gleichgewicht und bei NaCl-reicher Kost verursachen Injektionen hypo- und isotonischer NaCl-Lösungen keine merkbare Mehrausscheidung von N, hypertonische nur eine mässige; subcutan zugeführter Harnstoff wird fast quantitativ wieder ausgeschieden, ohne Zersetzung von Eiweiss hervorzurufen. Bei NaCl-armer Kost verursachen schon hypotonische Lösungen eine Mehrausfuhr von N.

Im Hungerzustande bewirken sowohl subcutan zugeführtes NaCl wie $\overset{+}{U}$ in verschiedenen Concentrationen eine deutliche Steigerung der N-Ausscheidung." Dippe.

299. **Ueber die physiologische Rolle der Calciumsalze;** von Oscar Loew. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

L. betont und bestärkt seine frühere Lehre, wonach Calcium (wahrscheinlich als Calciumverbindung der Nucleoproteide) im Zellenkerne und Chlorophyllkörper eine wichtige Funktion ausübt. Es kann hierbei von keinem anderen Metalle ersetzt werden, auch vom Strontium nicht. Bei den niedersten Formen der Algen sind die Zellen kalkfrei und für diese Organismen sind dementsprechend lösliche oxalsaure Salze kein Gift: Die Giftwirkung der Oxalsäure beruht auf dem Kalkentzug.

Je grösser die Zellenkerne eines ausgewachsenen Organes sind, um so mehr Calcium enthalten sie.

Dippe.

300. **Wachsthum und Ernährung;** von Hans Aron. (Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 207. 1910.)

Wie wirkt die Nahrungszufuhr auf das Wachsthum? „Wird die Nahrungszufuhr eines jugendlichen wachsenden Thieres auch sehr weitgehend beschränkt, so steht das Wachsthum des Thieres keineswegs still: Das Skelett wächst weiter und vermehrt seine Masse. Dabei gewinnt das Thier an Höhe und Grösse. Zu gleicher Zeit werden die Reservestoffe des Thierkörpers, die Fette, und auch ein grosser Theil des Muskelgewebes eingeschmolzen und verbraucht, während sich die Organmasse im Grossen und Ganzen constant hält. Allmählich sind aber auf diese Weise auch die letzten Kräfte des Thieres aufgebraucht, und das Thier hat nichts mehr von seinem Körperbestande zuzusetzen. Bleibt jetzt die Nahrungszufuhr so niedrig wie bisher, so geht das Thier unter völliger Inanition zu Grunde. Wird aber das Nahrungsquantum wenigstens so weit erhöht, dass das Thier die zur Erhaltung nothwendige Energiemenge mit der Nahrung empfängt, so hält sich das Thier constant. Solange also noch Reservestoffe vorhanden sind, entfaltet der Wachsthumstrieb seine treibende Kraft, und wir sehen, dass ein Thier trotz ständiger Unterernährung noch Theile seines Körpers (Skelett) vermehrt (erste Periode). Sind dann aber alle verfügbaren Reservestoffe aufgebraucht, dann gewinnt der Erhaltungstrieb die Oberhand über den Wachsthumstrieb, und das „Wachsthum" stockt (zweite Periode). Gewichtsstillstand, ja selbst geringe Gewichtszunahme während der ersten Periode bedeuten Inanition, erst in der zweiten Periode Wachsthumsstillstand."

A.'s Versuche werfen auch etwas Licht auf die geheimnissvolle Kraft, die man als „Wachsthumstrieb" bezeichnet hat. „Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass von allen Körpergebilden dem Skelett der stärkste Wachsthumstrieb innewohnt. Das Skelett wächst während das Thier hungert, es wächst auf Kosten anderer Körpertheile des Thieres. Dem Einschmelzungsprocess fällt neben dem Fettgewebe in erster Linie die Muskulatur zum Opfer, während die Organe ihm widerstehen, wohl weil sie lebenswichtiger sind. Aus dieser Beobachtung scheint mir der Schluss erlaubt, dass die innere treibende Kraft zum Wachsen überhaupt in dem Kerngerüst des Körpers, dem Skelett, ruht. Die

Muskulatur verfügt anscheinend über gar keinen richtigen Wachsthumstrieb. Sie folgt dem wachsenden Skelett nur dann, wenn die Ernährungsverhältnisse es erlauben, vielleicht auf Grund rein mechanischer Kräfte (Zug)."

Endlich ist zu erwähnen, dass bei den durch Unterernährung im Wachsthume zurückgehaltenen Thieren auch die gesammte Entwickelung eine kümmerliche blieb. Dippe.

301. **Ueber den Eiweissstoffwechsel des Hundes und über die Abscheidung der Galle bei Fütterung mit Eiweiss und Eiweissabbauprodukten, mit besonderer Berücksichtigung der zeitlichen Verhältnisse;** von Adam Loeb. (Ztschr. f. Biol. LV. 3. 4 u. 5. p. 167. 1910.)

„A. Galle. Die Gallenmenge ist abhängig von der Menge des zugeführten Eiweisses, aber nicht nur von der Menge, sondern auch von der Art des Eiweisses; denn die feinere Analyse ergiebt, dass bei Casein und Gliadin weniger Galle gebildet wird, als dem umgesetzten Eiweissstickstoff entspricht, verglichen mit der Gallenabsonderung nach Fleisch. Es wurden Anhaltspunkte dafür gefunden, dass die nach der Gallenbildung beurtheilte Grösse der Leberthätigkeit weniger von der Grösse der Harnstoffbildung und Ausscheidung als von einem anderen Faktor der Eiweissverarbeitung, vermuthlich dem N-freien Rest, abhängt. Pepton macht auch bei Verfütterung erhöhte Gallenabsonderung; daraus, wie aus den in der Literatur vorliegenden Angaben und dem Verhalten in einigen Punkten des intermediären Stoffwechsels ist eine direkte Einwirkung verfütterten Peptons auf die Leberzelle abzuleiten. Beim eiweissarm ernährten Hunde ist die Schwefelausscheidung mit der Galle in den ersten 4 Stunden nach der Mahlzeit etwa doppelt so gross wie in den folgenden 4 Stunden. Ein Vergleich der Curven der Gallenabsonderung lehrt, dass die Vorgänge in der Leber bei Ernährung mit tief abgebautem Eiweiss anders verlaufen als bei Ernährung mit natürlichem Eiweiss.

B. Unter dem Einflusse der Verdauung sinkt nach einer anfänglichen Zunahme die Ammoniakausscheidung im Urin ab, derart, dass etwa von der 3. bis 5. Stunde ein Minimum der absoluten Menge und des Ammoniakquotienten besteht. In die Nacht muss ein Maximum fallen, da unmittelbar vor der morgendlichen Fütterung die Werthe wieder nieder sind. — Diese Schwankungen der Ammoniakausscheidung beruhen auf Alkalinitätsänderungen des Körpers durch die Abscheidung der Verdauungssäfte. Wenn auch Einzelheiten dieses Herganges noch unaufgeklärt sind, konnte sich doch für den Magen durch Wiederholung des Falck'schen Versuches, in dem am chlorarmen Hunde Chlorfixation in der Magenwand bewirkt wird, der Nachweis erbringen lassen, dass diese Thätigkeit sicher die Ammoniakausscheidung deutlich herabsetzt. Es wurde ferner gezeigt, dass in der Verdauungsperiode relativ mehr saure Aequivalente in der Form von Sulfaten und Phosphaten den Körper verlassen als in der Ruheperiode, bei umgekehrtem Verhalten des Ammoniaks. Da andererseits bekannt ist, dass nach der Mahlzeit der Körper fixes Alkali im Uebermaass ausschüttet (postzönale Alkalinurie), so rührt das Mehr der Ammoniakausscheidung nach abgelaufener Verdauungsperiode nicht von einem Mehr der sauren Aequivalente her, sondern von einem Fehlen fixen Alkalis. Das dauernde Abfliessen der Galle steigert etwas die Ammoniakausscheidung wegen des anhaltenden Alkaliverlustes. Bei reichlicher Eiweisskost wurde Ammoniak in absolut höherer aber relativ verminderter Menge als bei Eiweissbeschränkung ausgeschieden.

C. Nach der Fütterung stellt sich regelmässig ein starkes Absinken der Phosphatausscheidung ein: postzönale Phosphatopenie, die wahrscheinlich abhängig ist von der Bereitung der Verdauungssäfte.

D. Von dem eingeführten Stickstoff wird bei eiweissreicher Kost ein grösserer Theil der Tagesausscheidung im ersten Tagesdrittel entleert als bei eiweissarmer Kost. Ebenso wird bei abgebautem Fleisch, sowohl bei geringer, wie bei reichlicher Zufuhr, im ersten Tagesdrittel relativ mehr N ausgeschieden als bei Fleischkost.

E. Der Gallenfistelhund von $15^1/_2$ kg wurde mit 3 g N in Form von Eiweiss in Stickstoffgleichgewicht, ja sogar in Stickstoffretention erhalten. Ersatz des grössten Theiles des Eiweisses in einer dreitägigen Periode durch die N-äquivalente Menge des gleichen Eiweisses in tiefabgebauter Form führte sofort zu einer deutlichen negativen Bilanz. Während also bei reichlicher Zufuhr von abiureten Produkten Stickstoffgleichgewicht und Retention möglich ist, fällt diese Möglichkeit weg bei Stickstoffmengen, die sich etwas oberhalb des Eiweissminimums bewegen. Es ist demnach ein Unterschied für den Eiweissaufbau des Organismus, je nachdem Eiweiss in natürlicher oder tiefabgebauter Form in der Nahrung gereicht wird. Die so gefundene Unterwerthigkeit tiefabgebauten Eiweisses, für deren Erklärung drei Möglichkeiten erörtert werden, ist nicht leicht vereinbar mit der speciellen Hypothese von Abderhalden, dass alles Eiweiss im Darm tief gespalten und ausschliesslich dort aus den Bausteinen zu indifferentem Bluteiweiss aufgebaut wird. Der Ausfall eines mit tiefabgebautem, tryptophanfreien Casein unternommenen Versuches verlief gleichfalls nicht im Sinne der Abderhalden'schen Annahme.

F. Die Ausscheidung des neutralen Schwefels ist beim Gallenfistelhund in der Verdauungsperiode höher als in der Ruheperiode; es kann vorläufig nicht entschieden werden, ob das von der Thätigkeit der Verdauungsapparate herrührt oder vom Schwefelgehalt der Nahrung.

G. Die Ausfuhr der Sulfate ist bei reichlicher Eiweisskost am beträchtlichsten in der Verdauungsperiode. Diese Entschwefelung des Eiweisses des

dynamogenen Verbrauches läuft rascher ab als die N-Ausscheidung, die der Desamidirung des Nahrungseiweisses im Wesentlichen entspricht. Dagegen ist bei einer dem Eiweissminimum sich nähernden Eiweisszufuhr die Sulfatausscheidung ziemlich gleichmässig über den Tag vertheilt, wahrscheinlich, weil die nur in der Verdauungsperiode starke Schwefelausfuhr durch die Galle zu viel des überhaupt zur Verfügung stehenden Schwefels erfordert. Der schlechten Verwerthbarkeit des abgebauten Fleisches entspricht auch eine erhöhte Sulfatausscheidung." Dippe.

302. **Beiträge zur Kenntniss des Kohlehydratstoffwechsels bei Carcinus maenas;** von Dr. E. Graf v. Schoenborn. (Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 70. 1910.)

Das Vorkommen von Glykogen bei Krustaceen ist bekannt; vielleicht bestehen zwischen ihm und dem Chitin nahe Beziehungen. v. Sch. stellte fest, „dass bei den untersuchten Krebsen sich stets Glykogen in nicht unbedeutender Menge findet, dass das Glykogen auch bei lange (bis 25 Tage) dauerndem Hunger nicht ganz verschwindet, und zwar nimmt es anfangs schnell, später langsam ab, dass weiterhin durch Fütterung mit Fischfleisch und durch Dextroseinjektion eine reichliche Ablagerung von Glykogen bewirkt werden kann (bis 2.7% des frischen Körpergewichts), dass endlich bei gehäuteten Thieren in der Periode der Chitinneubildung der Glykogengehalt eher vermindert als erhöht ist." Dippe.

303. **Ueber die Abhängigkeit des Glykogengehaltes der Leber von der Nierenfunktion;** von Dr. Hermann Friedrich Grünwald. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 147. 1910.)

Eine solche Abhängigkeit besteht. „Jede schwere bilaterale Nierenschädigung — bilaterale Nierenexstirpation, Nierenarterien- oder -venenunterbindung, Unterbindung beider Ureteren — führt zu Glykogenschwund in der Leber, der durch Traubenzuckerfütterung nicht zu verhindern ist. Es muss sich dabei um einen chemischen, die Leber treffenden Reiz handeln. Rechtsseitige Nierenexstirpation bleibt ohne Einwirkung auf den Glykogenbestand der Leber. Linksseitige Nierenexstirpation (ausgenommen die Exstirpation der vorher entnervten linken Niere) und Nierenschädigungen, die die linken Nierennerven mit betreffen, führen zu einer vorübergehenden Verminderung des Glykogengehaltes der Leber.

Ausser dem oben genannten chemischen Reiz muss demnach auch ein nervöser die Leber treffender Reiz angenommen werden, der, ohne das Centrum zu passiren, in der Bahn der linksseitigen Nierennerven verläuft." Dippe.

304. **Ueber die Resorption im Omentum majus des Menschen;** von Dr. S. Tuzuki. (Virchow's Arch. CCII. 2. p. 238. 1910.)

Das grosse Netz enthält massenhafte Lymphgefässe und diese nehmen den Inhalt der Bauchhöhle begierig auf. Das grosse Netz gehört also sicherlich in hervorragendem Maasse zu den Reinigungs- und Schutzvorrichtungen für die Bauchhöhle. Dippe.

305. **Sur la lipémie phlorizinique et sur ses rapports avec les migrations de graisse dans l'organisme;** par le Dr. L. Lattes. (Arch. ital. de Biol. LIII. 2. p. 235. 1910.)

Nach Einführung grosser Fettmengen per os steigt beim Warmblüter der Fettgehalt des Blutes nur um geringe Beträge an. Bei gleichzeitiger Vergiftung des Versuchsthieres mit Phlorizin tritt dagegen eine Ueberschwemmung des Blutes mit Fett ein, das nur zum Theile aus der eingeführten Nahrung und grösstentheils aus den Fettdepots des Körpers stammt. Diese Mobilisirung des Depotfettes darf nun nicht aus einer Steigerung der im Körper ablaufenden Verbrennungsvorgänge hergeleitet werden, sondern stellt offenbar die Folgeerscheinung schwerer Stoffwechselstörungen dar. Dittler (Leipzig).

306. **Die Lage der Wärmecentren des Kaninchens und das Erkennen derselben durch äussere Merkmale;** von Mark Aisenstat. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 475. 1909.)

Durch Einstich in das vordere mediale Ende des Thalamus opticus wird beim Kaninchen eine vorübergehende Temperatursteigerung herbeigeführt, die gleich der Wirkung des Zuckerstiches als eine Reizwirkung, nicht als Ausfallserscheinung aufzufassen ist. Um die wirksame Stelle mit Sicherheit zu treffen, hat man nach der Angabe A.'s: 1) die Entfernung von der Verbindungslinie zwischen beiden hinteren Augenhöckern bis zur Verbindungslinie beider Processus temporales der Ossa zygomatica in der Medianlinie zu ermitteln, 2) ein Drittel dieser Entfernung von der Verbindungslinie zwischen beiden hinteren Augenhöckern in der Medianlinie *nach hinten* abzumessen und 3) 3 mm lateralwärts von diesem Punkte zu trepaniren und den Stich auszuführen. Dittler (Leipzig).

307. **Die Wirksamkeit der Wärmecentren im Gehirn;** von Edmund Streerath. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 295. 1910.)

Durch Str.'s Versuche wird der Beweis erbracht, „dass der wirksamste Ort, der im Grosshirn des Kaninchens als Wärmecentrum betrachtet werden kann, in dem Thalamus opticus gelegen ist, und zwar in seinem vorderen medialen Ende. Nach Einstich in diese scharf begrenzte Stelle steigt die Temperatur zum Maximum; die Stiche, welche von dieser Stelle entfernt liegen, erzeugen entweder kleinere oder keine Temperaturerhöhungen. Gleichwohl wurde auch beim Einstiche in den medialen vorderen Theil des Corpus striatum und in den medialen Theil des Nucleus caudatus stets eine

recht beträchtliche Temperaturerhöhung erhalten, die in einem einzigen Falle jener bei Einstich in den Thalamus opticus sogar gleichkam".

Weiterhin geht aus den Versuchen hervor, dass Strychnin bereits in kleineren Dosen und stärker auf Kaninchen wirkt, deren Körpertemperatur durch den Wärmestich erhöht worden ist, als bei unversehrten.

Ein einfaches Verfahren, durch das mit Sicherheit der Ort im Thalamus opticus gefunden wird, von dem aus die stärkste Temperatursteigerung ausgelöst werden kann, ist Folgendes: man setzt eine Trepankrone von 5 mm Durchmesser so in den Winkel, der von der Coronar- und Sagittalnaht gebildet wird, dass er beide Nähte berührt, und sticht sodann die Piqûrenadel 1 mm seitlich vom Sinus longitudinalis bis zur Basis cranii ein.

Dittler (Leipzig).

308. **Ueber die Wirkungsweise des Athemcentrums im Gehirn;** von E. Sinelnikow. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 279. 1910.)

S. fand, dass nach Durchtrennung des Rückenmarks vom 7. Dorsalwirbel nach abwärts das durch Stich erregte Wärmecentrum (es wurde in das Corpus striatum eingestochen) noch temperatursteigernd wirkt. Auch war nicht zu bemerken, dass bei Thieren, denen grosse Muskelgebiete durch Resektion der motorischen Nerven vom Centralnervensystem getrennt waren, der Wärmestich minder wirksam wurde. Es traf sich wiederholt, dass die Temperatur sogar mehr stieg bei Thieren mit ausgedehnten Lähmungen als bei voll beweglichen. Durch diese Versuche ist bewiesen, dass die Hyperthermie nach Wärmestich *nicht durch gesteigerte Muskelinnervation* verursacht wird, *sondern dass nur die Unterleibsdrüsen, besonders die Leber, hierfür in Betracht kommen.* Wenn man das Rückenmark zwischen dem 2. und 3. Brustwirbel oder höher durchtrennt, so ist der Wärmestich wirkungslos. Dann sind die Unterleibsdrüsen der Wirkung des Wärmecentrum entzogen.

Dittler (Leipzig).

309. **Zone olfactive cérébrale et centres respiratoires bulbaires;** par le Prof. V. Ducceschi. (Arch. ital. de Biol. LIII. 2. p. 183. 1910.)

Durch künstliche Reizung der Riechsphäre des Gehirns hat D. bei Didelphys azarae dieselben Aenderungen in der Frequenz und der Amplitude der Athembewegungen erhalten, wie sie auf reflektorischem Wege bei adäquater Reizung der Nasenschleimhaut auftreten. Die elektrische Reizung des „bulbe" und der „bandelette olfactive" wirkte vorzugsweise hemmend, jene des „aire olfactive" und des „lobe pyriforme" eher erregend auf das bulbäre Athemcentrum. Bei Reizung an den letztgenannten Stellen sah D. auch schon bei Verwendung ganz schwacher Reizströme oft sehr starke Dyspnöe des Versuchsthieres auftreten und spricht in diesem Sinne von einer „Zone dyspnogène cérébrale".

Dittler (Leipzig).

310. **Ueber den Mechanismus des Gaswechsels in den Lungen;** von R. du Bois-Reymond. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 257. 1910.)

du B.-R. weist mit einwandfreien Methoden nach, dass der Stoffaustausch zwischen Lungenblut und Lungenluft *streng* nach den Gesetzen der physikalischen Gasdiffusion vor sich geht, und dass eine Sauerstoff-, bez. Kohlensäurewanderung *entgegen* einem höheren Partiardrucke *nie* vorkommt. Die Auffassung Bohr's, es sei beim Gasaustausch in der Lunge eine sekretorische Thätigkeit der Lungenendothelien mit im Spiele, muss danach als durchaus haltlos fallen gelassen werden.

Dittler (Leipzig).

311. **Ueber den Gasaustausch zwischen der Aussenluft und den Alveolen;** von Dr. Richard Siebeck. (Ztschr. f. Biol. LV. 6 u. 7. p. 267. 1910.)

Ein Beitrag zur Entscheidung der Frage ob es sich bei dem Gasaustausche zwischen Blut und Alveolen um rein physikalische Verhältnisse handelt oder ob dabei die Epithelzellen der Alveolen aktiv betheiligt sind.

S. stellte Folgendes fest:

„Bei ruhiger Athmung ist die Exspirationsluft ungefähr nach den ersten 350 ccm gleichmässig zusammengesetzt. Bei tiefer (760 ccm) und oberflächlicher (340 ccm) Athmung ist die Exspirationsluft vom gleichen Punkte an gleichmässig zusammengesetzt; der gleichmässig zusammengesetzte Theil enthält um so mehr Inspirationsluft, je grösser das Athemvolumen ist. Beschleunigte Athmung ist für den Gasaustausch ungünstiger als ruhige oder gar verlangsamte Athmung. Eine Pause auf der Höhe der Inspiration begünstigt den Gasaustausch mehr als eine entsprechend lange gleichmässige Respiration ohne Pause. Nach einem Athemstillstand („dyspnoische Athmung") ist der Gasaustausch ungünstiger.

Im Ganzen ist also eine ruhige, nicht zu oberflächliche Athmung funktionell die beste."

Dippe.

312. **Die Beziehungen der Körperoberfläche zum respiratorischen Gaswechsel;** von H. Kettner. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 447. 1909.)

K. fand bei Versuchen über den respiratorischen Gaswechsel von Meerschweinchen die bekannte Thatsache (Rubner) bestätigt, dass der Gesammtstoffwechsel eines Thieres proportional der Körperoberfläche, nicht proportional dem Gewicht des Körpers wächst. Wenn von einem grossen Thiere, entsprechend der grösseren Masse seiner Gewebe, absolut beträchtlich mehr Kohlensäure ausgeschieden wird als von einem kleinen Thier, so ist die Grösse des Stoffumsatzes bei beiden annähernd

gleich, wenn er pro Cubikcentimeter Oberfläche, nicht aber wenn er pro Kilogramm Körpergewicht berechnet wird. Dittler (Leipzig).

313. **Ueber willkürlich verschiedene Gefässinnervation beider Körperseiten;** von Ernst Weber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 359. 1909.)

Es liess sich nachweisen, dass bei hypnotisirten Personen, denen eine bestimmte Bewegungsvorstellung suggerirt wurde, eine aktive Dilatation der Blutgefässe in dem betheiligten Körperbezirk auftritt. Diese kann bei Suggestion einseitiger Bewegungsvorstellungen streng einseitig bleiben, sodass es als erwiesen zu betrachten ist, dass für die Gefässe ebenso wie für die quergestreifte Muskulatur streng lokalisirte Innervationsimpulse vom Centralorgane ausgehen. Dittler (Leipzig).

314. **Die Beeinflussung der Blutverschiebungen bei psychischen Vorgängen durch Ermüdung;** von Ernst Weber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 367. 1909.)

Sowohl bei körperlicher als bei geistiger Ermüdung tritt nach Versuchen am wachenden und hypnotisirten Menschen eine direkte Umkehr im Verhalten der Blutfülle der in Betracht kommenden Körperregionen auf. So nimmt nach Ermüdung beispielsweise das Armvolumen bei körperlicher Arbeit ab, bei geistiger Arbeit zu. Ganz analoge Verhältnisse fand W. als Regel in einem Falle von schwerer Neurasthenie, sowie bei hereditärer psychopathischer Constitution. In allen Fällen liess die Form der Curven darauf schliessen, dass die Regulation der Blutverschiebung ein centraler Vorgang ist. Bei willkürlicher Ermüdung streng lokalisirter Gefässbezirke traten principiell dieselben Erscheinungen wie bei Gesammtermüdung auf.
Dittler (Leipzig).

315. **Ueber den Einfluss der Arbeitsintensität auf die Grösse der Blutverschiebung bei geistiger Arbeit;** von Walter Frankfurter und Arthur Hirschfeldt. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 407. 1909.)

Die Grösse der Blutfülle des thätigen Gehirnes hängt von der Grösse der verrichteten geistigen Arbeit ab. Auch dann, wenn sich die Effekte umgekehrt verhalten, wie bei Ermüdung und Neurasthenie (siehe voriges Referat), zeigte sich dieselbe Abhängigkeit der Blutverschiebung von der Grösse der geleisteten Arbeit. Dittler (Leipzig).

316. **Ueber den Einfluss der Durchleitung von wechselnden Mengen Ernährungsflüssigkeit durch die Kranzarterien auf die Thätigkeit des isolirten Säugethierherzens, nebst Bemerkungen über die dynamischen und hemmenden Herznerven;** von Prof. L. Popielski. (Arch. f. Physiol. CXXX. 7—9 p. 375. 1909.)

P. theilt die interessante Beobachtung mit, dass die Höhe der Herzschläge bei Verminderung der das Herz passirenden Ernährungsflüssigkeit *zunimmt,* wobei das Maximum der Herzthätigkeit auf 0 ccm in der Zeiteinheit hindurchfliessender Lösung kommt, und dass die Herzschläge umgekehrt an Höhe *abnehmen* beim Anwachsen der Menge der das Herz durchströmenden Flüssigkeit, wobei bei einem bestimmten Maximum der Flüssigkeitszufuhr, das für jedes Herz ein anderes ist, das Herz stillsteht. Die Aenderung der Höhe der Herzschläge tritt *unmittelbar* nach Aenderung der Menge der durchströmenden Flüssigkeit ein und kann demnach *nicht* auf die Wirkung erregender Stoffwechselprodukte zurückgeführt werden. Auch die Aenderung der Widerstände für das Herz konnte durch Controlversuche (Aenderung der über dem Herzen stehenden Flüssigkeitssäule) als maassgebend ausgeschlossen werden. P. führt die Erscheinung auf die Thatsache zurück, dass bei reichlichem Durchtritt von Ernährungsflüssigkeit durch die Kranzgefässe diese mehr oder weniger energisch gerade gestreckt werden und auf diese Weise rein mechanisch der Herzcontraktion entgegenwirken. Auf diese Anschauung, die ausführlich diskutirt und mit älteren Befunden in Beziehung gebracht wird, baut P. eine Reihe recht kühner Spekulationen auf. So hält er es z. B. nicht für unwahrscheinlich, dass durch die Wirkung der regulatorischen Herznerven *in Folge reiner Beeinflussung der Weite der Kranzgefässe* und Modifikation des Blutdruckes einfach Bedingungen geschaffen werden, bei denen einmal viel, das andere Mal wenig Blut durch die Gefässe des Herzens fliesst. Die hemmenden, sowohl wie die erregenden Herznerven wären danach nichts Anderes als Vasomotoren. Dittler (Leipzig).

317. **Nachweis, dass die Verzögerung der Erregungsüberleitung zwischen Vorhof und Kammer des Säugethierherzens im Tawara'schen Knoten erfolgt;** von Prof. H. E. Hering. (Arch. f. Physiol. CXXXI. 10—12. p. 572. 1910.)

An Hundeherzen, die nach der Langendorff'schen Methode durchströmt wurden, konnte H. durch Durchschneidung des His'schen Atrioventrikularbündels mit nachfolgender künstlicher (elektrischer oder mechanischer) Reizung feststellen, dass die Reaktionszeit der Kammer, sowie des Vorhofs viel grösser ist, wenn die Erregung den Tawara'schen Knoten durchläuft, als wenn dieses nicht der Fall ist. Nach diesen Befunden ist es wahrscheinlich, dass die Verzögerung der Erregungsleitung, die bei dem Uebertritte der Erregung vom Vorhofe auf den Ventrikel des spontan arbeitenden Herzens eintritt, in den Tawara'schen Knoten zu verlegen ist. Dittler (Leipzig).

318. **Ueber das Elektrokardiogramm künstlich ausgelöster Herzkammerschläge;** von Dr. R. H. Kahn. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIII. 14. 1909.)

Bei künstlicher Reizung einer Herzkammer des ruhenden oder thätigen Säugethierherzens erhält man Elektrokardiogramme, die von denen des spontan schlagenden Herzens abweichen. Wie K. feststellt, ist die praktische Bedeutung dieser Thatsache jedoch deshalb nicht sehr gross, weil man aus dem an sich nicht inconstanten Verlaufe dieser „atypischen Elektrokardiogramme" in Fällen von ventrikulären Extrasystolen des kranken Menschen den Angriffspunkt des Extrareizes weder nach rechtem oder linkem Ventrikel, noch nach Basis oder Spitze bestimmt diagnosticiren kann. Die vom rechten Ventrikel ausgelösten Extrasystolen haben nämlich alle genau denselben elektrischen Ausdruck, mögen sie von der Spitze oder Basis ausgelöst sein. Nur die von der *Spitze des linken* Ventrikels ausgehenden Extrasystolen verhalten sich anders; sie zeigen, was die Richtung der einzelnen Curvenzacken betrifft, einen zu den anderen gerade gegensätzlichen Verlauf.

Dittler (Leipzig).

319. **Ueber anomale Herzkammerelektrokardiogramme;** von Kahn. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 16. p. 720. 1910.)

„Die Elektrokardiogramme künstlich beim Hunde ausgelöster Herzkammerschläge zeigen ein typisches, der Richtung der Ausschläge nach entgegengesetztes Verhalten. Diese Gegensätzlichkeit wird von dem Ort bestimmt, an welchem der Reiz angreift. Liegt der Reizort im rechten Ventrikel, so verhält sich das Elektrokardiogramm gegensätzlich zu jenem, welches man erhält, wenn der Reizort im linken Ventrikel liegt." Aber die Zugehörigkeit des Reizortes zur Basis oder zur Spitze des Herzens bleibt hierbei ohne jeden Einfluss. Dittler (Leipzig).

320. **Das Elektrokardiogramm von Limulus und Maja;** von Hoffmann. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 16. p. 723. 1910.)

H. hat durch Untersuchung des Elektrokardiogramms gefunden, dass die Herzen von Limulus und Maja bei jeder Systole einen Tetanus ausführen. Es folgen einander (meist ziemlich unregelmässig) bei Limulus ca. 10 Einzelerregungen pro Sekunde, bei Maja mehr. Die Aktionsströme beginnen bei Limulus etwas vor der Contraktion und dauern etwa bis zum Ende der Systole; die Gesammtzahl der Einzelerregungen ist dabei ziemlich constant. Bei Maja dagegen variirt sie stark.

Am ganglienfreien Herzen können durch Einzelreize Einzelerregungen ausgelöst werden, durch periodische Reizung Reihen solcher. Bei einmaliger kräftiger Reizung des Herzganglions tritt eine Systole mit dem ihr eigenthümlichen elektrischen Ausdruck auf. Dittler (Leipzig).

321. **De l'empoisonnement du coeur protégé et non protégé;** par Edgard Zunz. (Ann. de la S. R. des Sc. méd. de Bruxelles XVIII. 1. p. 1. 1909.)

Z. hat seine Versuche an Schildkrötenherzen angestellt. Er hat diese theils mit Blut und theils mit künstlichen Nährlösungen (vor Allem denen von Ringer und Albanese) durchspült und die verschiedenartigsten Giftwirkungen an solchen Herzen studirt. Er fand, dass die untersuchten Substanzen viel stärker toxisch wirken, wenn das Herz „ungeschützt" ist, als wenn es „geschützt" ist; diese Ausdrücke wollen sagen, dass das geschützte Herz mit Blut durchspült ist (eine schützende Blutdecke auf seiner Oberfläche besitzt), das ungeschützte Herz aber dieser Hülle entbehrt und mit anderen Nährflüssigkeiten durchspült wird. Diese Unterschiede in der Giftwirkung waren am auffälligsten bei den eigentlichen Muskelgiften, also den Chlorsalzen des Kalium und Barium, deutlich bemerkbar bei Muscarin, Pilocarpin, Veratrin und Delphinin am geringsten bei Aether und Chloralhydrat, von denen Z. annimmt, dass sie nur auf die Nerven wirken.

Auf Grund dieser Versuche stellt Z. den Satz auf, dass es keineswegs gleichgültig sei, an wie behandelten Herzen man die Giftwirkung einer Substanz studire. Vergleichbar seien auf alle Fälle nur Resultate, die mit gleichartig durchspülten Herzen vorgenommen seien.

Von den untersuchten Nährflüssigkeiten betrachtet Z. weder die von Ringer, noch die von Albanese als wirkliche Ernährungsflüssigkeit für das Herz, als solche könne nur das Blut angesprochen werden. Nicolai (Berlin).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

322. **Ueber Complementbindung mit gelösten und corpusculären Antigenen;** von Wilhelm Spät. (Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 453. 1910.)

Eine neue Erschütterung der Seitenkettenlehre Ehrlich's, zu der Sp.'s Complementbindungsversuche mit Tuberkelbacillen führten.

„Wenn wir nun alle Ergebnisse aus den Untersuchungen über die Agglutinationsbehinderung bei Typhus, über die Präcipitationshemmung durch Präcipitoide, über den Mechanismus der Wassermann'schen Reaktion und die Complementbindungsversuche bei Cholera und Tuberkulose überblicken, so finden wir überall in übereinstimmendster Weise die Thatsache, dass solange es sich um gelöste Reagenzien handelt, eine Bindung (Verankerung) zwischen den reagirenden Stoffen niemals constatirt werden konnte, oder mit anderen Worten, es konnte in keinem Falle die Anwesenheit von haptophoren Gruppen nachgewiesen werden. Nun wissen wir, dass die gelösten Bakterienextrakte als Antigen wirken, das heisst im Thier-

körper Antistoffe zu erzeugen vermögen, eine Eigenschaft, die an die Anwesenheit von verbindenden Gruppen geknüpft ist. Unsere Befunde stehen somit im Widerspruch zu dem Cardinalpunkt der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie. In einer der letzten Eröterungen über diesen Gegenstand äussert sich Ehrlich folgendermaassen: „„Die Voraussetzung der Wirkung ist demnach das Vorhandensein zweier Gruppen von maximaler chemischer Verwandtschaft, deren Reaktion die Verankerung bedingt. Dieses Verankerungsaxiom ist die Grundlage meiner Seitenkettentheorie."" Diese Verankerung, deren Voraussetzung eine maximale chemische Verwandtschaft ist, die also Ehrlich als Grundlage seiner Theorie bezeichnet, wurde jedoch in allen erwähnten Untersuchungen nicht nur nicht gefunden, sondern sogar das Gegentheil nachgewiesen.

Nichtsdestoweniger ist die Anwesenheit des Immunkörpers zum Zustandekommen der Reaktionen unentbehrlich, weshalb Weil die Wirksamkeit der Gegenstoffe mit Fermenten vergleicht, die gleichfalls Reaktionen verursachen, ohne dabei selbst gebunden oder verbraucht zu werden. Nun wurde zwar auch bei der Fermentwirkung eine Verankerung analog wie bei den Antikörpern angenommen, es haben jedoch die Versuche Starkenstein's diese Behauptung als haltlos erwiesen."

Dippe.

323. **Sur les moyens de défense de l'estomac, de l'intestin, du pancréas et en général de la cellule et de l'albumine vivante vers les encymes proteolytiques**; par C. Fermi. II. Mémoire. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 1; p. 55. 1910.)

F. giebt eine zusammenfassende Uebersicht über seine auf Grund zahlreicher Untersuchungen gewonnenen Anschauungen von den Vertheidigungsmitteln des Magens, Darmes, Pankreas und der lebenden Zelle überhaupt gegen proteolytische Fermente. Die Abwehr beruht nicht auf dem Schutze der Schleimhautdecke (Claude Bernard u. A.), noch in der schützenden Wirkung des Epithels (Bernard), noch in der Neutralisirung des Magensaftes durch die Alkalinität des Blutes (Pavy), noch in der Absorption des Magensaftes (Gaglio), sondern in der *biochemischen Resistenz der lebenden Zelle.* Seines Erachtens vertheidigt sich die Zelle nicht mittelst passiver oder aktiver Schutzhüllen um die Membran, nicht durch selektive Impermeabilität und Unangreifbarkeit der Membran, nicht durch Vertheidigung des Ektoprotoplasmas, nicht durch Endoantienzyme oder Enzymophagie durch das Protoplasma, nicht durch Umwandlung des Enzyms in Zymogen, nicht durch osmotische Druckänderung, sondern allein durch das refraktäre Verhalten und die Unangreifbarkeit der ganzen lebenden Zelle gegenüber den Enzymen, bez. Inaktivität der Enzyme gegenüber allen Componenten der lebenden Zelle.

Es ist gar nicht so wunderbar, dass die lebenden Zellen den proteolytischen Enzymen widerstehen, denn diese sind das Produkt von Zellen und es erscheint rationeller, dass der Erzeuger sein Produkt zerstören könne, als umgekehrt. Ferner ist die Energie der Zellen derjenigen der proteolytischen Fermente weit überlegen, da jene die Albuminoide bis zu Ammoniak und Wasser zerlegen können, während die Enzyme höchstens bis zum Leucin und Tyrosin u. s. w. kommen. Ferner nähren sich die lebenden Zellen vom lebenden Albumin, während die proteolytischen Enzyme von ihm zerstört werden. Auch zerstören lebende Zellen noch andere Substanzen als Albuminoide, ja selbst andere lebende Zellen, während die proteolytischen Enzyme nicht einmal alle Albuminoide, z. B. Chondrin, Chitin, Fibroin, Elasticin, Nuclein, Mucin angreifen, ja auch todte Zellen können ihnen gegenüber resistent sein, wie z. B. todte Colibacillen von Trypsin nicht verändert werden.

Das Hauptvertheidigungsmittel des lebenden Albumins gegenüber Enzymen besteht nur in der antihydrolytischen Struktur des lebenden Moleküls oder in der Abwesenheit der Affinität oder eines Receptors. Im Uebrigen ist der Mechanismus der gegenseitigen Wirkung bei unseren geringen Kenntnissen über die Albuminsubstanzen und Fermente noch ganz unbekannt. Walz (Stuttgart).

324. **Sérodiagnostic et variabilité des microbes suivant le milieu de culture**; par J. Bordet u. Sleeswyk. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 6. p. 476. 1910.)

Je nach den Nährböden kann die gleiche Bakterienart sich derart verändern, dass sie ganz verschiedene Agglutinine bildet. So reagirt der auf Agar gezüchtete Keuchhustenbacillus in keiner Weise auf das Agglutinin des gleichen auf Blut gezüchteten Bacillus. Andererseits kann die Bordet-Gengou'sche Methode der Complementbindung die Verwandschaft der verschiedenen Culturen aufdecken. Die künstlich erzeugte Rasse kann durch Züchtung auf dem ursprünglichen Nährboden wieder in den primären Typus umgewandelt werden. Ob dieses auch nach langer Zeit noch möglich ist, ist noch zu untersuchen. Aehnliche Vorgänge dürften sich auch in der Natur abspielen.

Walz (Stuttgart).

325. **Untersuchungen über die baktericide Wirkung der Radiumemanation**; von H. Jansen. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 1. p. 135. 1910.)

Vermittelst eines von Prof. Prytz construirten Apparates zur Gewinnung der Emanation aus festen Radiumpräparaten und besonderer Versuchsanordnung zeigt J., dass Bac. prodigiosus von Radiumemanation getödtet werden kann, dass eine relativ

lange Einwirkungsdauer nöthig ist — erst durch 48stünd. Einwirkung einer Luft mit Radioaktivität von 766 Macheeinheiten pro ccm wurde Sterilisation einer Fläche erzielt —, und dass die Aktivität stillstehender Luft zur Hervorrufung einer eben sichtbaren Wirkung wenigstens 127.5 Macheeinheiten im ccm Luft (10000 Voltfall in der Stunde) darstellen muss. Walz (Stuttgart).

326. **Experimentelle Untersuchungen zur Serodiagnostik der Echinokokkeninfektion;** von F. Graetz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 3. p. 234. 1910.)

Frische Hydatidenflüssigkeit ist giftfrei, auch ihre Hauptbestandteile, Leucin und Tyrosin, rufen bei Versuchsthieren keinerlei Krankheitserscheinungen hervor. Mit Hülfe der Präcipitationsmethode lässt sich im Serum echinokokkenkranker Thiere keine Antikörperbildung nachweisen, dagegen zeigt dieses Serum gegen die homologe Cystenflüssigkeit und gegen alkoholischen Extrakt aus Parasitenbestandtheilen das Phänomen der Complementbindung. Es gelang nicht, bei Meerschweinchen, die mit Cystenflüssigkeit subcutan oder intraperitonäal vorbehandelt waren, nach entsprechender Inkubationszeit durch Nachinjektion Anaphylaxie hervorzurufen. Das Serum der mit Leucin und Tyrosin immunisirten Thiere zeigte Complementbindung, sowohl gegen die zur Immunisirung verwendeten Antigene wie gegen die Hydatidenflüssigkeit und gegen das alkoholische Extrakt in gleicher Stärke. Es ist daher wahrscheinlich, jenen beiden Stoffen ein bedeutender Antheil an der Antikörperbildung zuzuschreiben. Walz (Stuttgart).

327. **Vergleichende Untersuchungen frisch isolirter Cholerastämme mit älteren Cholera- und El Tor-Stämmen;** von Dr. Haendel u. Dr. Woithe. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt, Sonderabdruck, XXXIV. 1. 1910.)

Die El Tor-Stämme sind durch das Hämolysirungsvermögen und eine etwas höhere Virulenz gegenüber der Mehrzahl der Choleraculturen ausgezeichnet. Einzelne andere Stämme zeigen aber Aehnliches. Zunächst scheint es berechtigt, an der Choleranatur der El Tor-Stämme festzuhalten. Walz (Stuttgart).

328. **Ueber die Erreger der bacillären Dysenterie, I;** von R. O. Luz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 1. p. 28. 1910.)

Die Unbeständigkeit der Merkmale der Bacillen der Flexner-Gruppe führt zu dem Schlusse, dass eine planmässige Eintheilung dieser Bacillen gekünstelt ist und dass es sich um Mutation handelt, die überhaupt für Darmparasiten charakterisch ist. Daraus, dass man bei einer und derselben Epidemie alle Typen von Ruhrbacillen, Shiga-Kruse und Flexner, finden kann, lässt sich schliessen, dass der Haupttypus, als der der des Shiga-Kruse-Bacillus wegen seiner scharf abgegrenzten Art angesehen werden muss, unter Umständen in andere ihm nahestehende Abarten übergehen kann. Der endgültige Beweis hierfür steht jedoch noch aus. Walz (Stuttgart).

329. **Beiträge zur Infektion der Schweine mit Trichinellen, insbesondere zur Infektiosität des Kothes trichinöser Thiere;** von Dr. Rissling. (Ztschr. f. Thiermed. XIV. 4. p. 278. 1910.)

Die experimentellen Untersuchungen ergaben bezüglich der Frage, ob sich Schweine durch das Verzehren der Faeces trichinöser Ratten zu inficiren vermögen, ein negatives Resultat. Der Möglichkeit einer solchen Infektion dürfte daher eine praktische Bedeutung nicht beizumessen sein. Walz (Stuttgart).

330. **Experimentelle Untersuchungen über Affenmalaria;** von R. Gonder und E. Rodenwaldt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3. p. 236. 1910.)

Das Plasmodium Kochi kann nicht vom Affen auf den Menschen übertragen werden, eben so wenig wie Plasmodien des Menschen auf Affen. Die Entwickelungsdauer des Pl. Kochi dauert 48 Stunden. Durch Splenektomie beim Versuchsthier bekommt das Plasmodium eine normaler Weise nicht vorhandene Pathogenität; es reagirt deutlich auf Chinindosen. Walz (Stuttgart).

331. **Weitere Beobachtungen über die Lebensdauer der Pestbacillen im Organismus der Wanzen;** von N. Klodnitzky und V. Jordansky. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 5. p. 349. 1910.)

Während Nuttall nur 5 und Wiersbitzky 9 Tage als Maximum der Lebensdauer von Pestbacillen im Körper der Wanzen angeben, konnten sie Kl. u. J. noch nach 4 Monaten nachweisen, was die grosse Bedeutung der Wanzen für die Epidemiologie beweist. Walz (Stuttgart).

332. **Kann der im Pestserum enthaltene Amboceptor durch Behandeln des Serums mit Pestbacillen aus diesem entfernt werden?** von F. X. Vay. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 5. p. 384. 1910.)

Es gelang nicht mit der Bordet'schen Methode die Abwesenheit des Amboceptors in einem mit Pestbacillen behandelten Pestserum darzuthun. Die Wirkung des Pestserum wird durch die Behandlung mit Pestbacillen in Bezug auf immunisirende wie heilende Eigenschaften abgeschwächt. Walz (Stuttgart).

333. **Einfaches Verfahren zur Züchtung der Meningokokken;** von R. Bruynoghe. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 1. p. 92. 1910.)

Als einfachen Ersatz der nicht immer zur Verfügung stehenden Ascites- oder Hydrocelenflüssigkeit, fügt B. der Bouillon die zu untersuchende Spinalflüssigkeit hinzu. Walz (Stuttgart).

334. **Untersuchungen über Kapsel- und Hüllenbildungen bei den sogenannten Kapselbakterien;** von Th. Fürst. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 2. p. 98. 1910.)

Die in den hypotonischen Eiweisslösungen auftretenden „Culturhüllen" bestehen aus sekundär um die Zelle geschichtetem, nicht ihr zugehörigem Material. Erst die schmale innere Schicht ist die eigentliche Kapsel, die wegen ihrer Unangreifbarkeit durch Trypsin als Bestandtheil der Zelle selbst aufzufassen ist. Die Culturhüllen bilden ein mechanisches Hinderniss für die Phagocytose.

Walz (Stuttgart).

335. **Recherches sur la présence de sang dans l'appareil digestif de quelques parasites;** par B. Galli-Valerio et O. de Bélovodski. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 3. p. 218. 1910.)

Zur Untersuchung, ob sich ein Parasit von Blut nährt oder nicht, empfehlen G.-V. u. B. den Nachweis mittels Benzidinpapiers und Darstellung der Hämochromogenkristalle.

Walz (Stuttgart).

336. **Untersuchungen über den Stoff- und Kraftwechsel im Fieber;** von E. Grafe. (Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 209. 1910.)

Werthvolle Untersuchungen aus der Heidelberger med. Klinik, nach denen Gr. sich, unter Ergänzung durch die Angaben Anderer, folgendes Bild von dem Stoff- und Kraftwechsel bei infektiösem Fieber macht: „Bakterien oder ihre Stoffwechselprodukte gelangen in den Kreislauf und werden in der Nähe der für das Leben und die Regulation des Stoffwechsels wichtigsten, wohl hauptsächlich nervösen Centren parenteral verdaut. Die Verdauungsprodukte, die natürlich nur in minimalsten Mengen vorhanden sind, reizen auf bisher noch unbekannte Weise jene Centren. Wahrscheinlich spielen dabei Ueberempfindlichkeitsprocesse eine bisher noch nicht durchsichtige Rolle. Die Reizerscheinungen äussern sich in den zahlreichen, für Fieber und Infektion so ungemein charakteristischen nervösen Symptomen, ferner in einer Steigerung der Gesammtoxydationen und einem partiellen Versagen der Temperaturregulirung. Die Erscheinungen gehen zum Theil parallel nebeneinander her, ohne jedoch ganz von einander abhängig zu sein. Vor allem ist die mangelhafte Temperaturregulirung nicht die Folge der Oxydationssteigerung.

Die Vermehrung der Wärmebildung beträgt im Durchschnitt 20—30% und wird nur ausnahmsweise ganz vermisst. Bei ihrem Zustandekommen spielt wahrscheinlich eine Art chemischer Wärmeregulation eine grosse Rolle. Die Mehrzersetzung betrifft daher alle Nahrungsstoffe gleichmässig und geht bei ausreichender Ernährung in principiell gleicher Weise vor sich wie in der Norm.

Da, wo in Folge unzureichender Nahrungsaufnahme eine erhebliche Gewichtsabnahme eintritt, verhält sich vom energetischen Standpunkt aus betrachtet, der fiebernde Organismus genau so, wie ein durch chemische Wärmeregulation auf ein höheres Oxydationsniveau eingestellter hungernder Körper. Eine qualitative Aenderung des respiratorischen Stoffwechsels gegenüber der Norm findet nicht statt. Die kurz dauernden Versuche geben ein falsches Bild der thatsächlichen Verhältnisse, wahrscheinlich handelt es sich hier um Gaswechselanomalien im Fieberzustande.

Wie in der ersten Hungerwoche, so wird auch im akuten, infektiösen Fieber im Durchschnitt 20% der Calorienproduktion von Eiweiss bestritten. Eine etwas höhere Betheiligung (bis maximal 30%) findet sich nur bei sehr hohen Temperaturen und ist hier, wie bei künstlichen Ueberhitzungsversuchen erklärbar durch die Temperatur an sich. 80% der Wärmeproduktion liefern die stickstofffreien Stoffe. Der Hauptantheil entfällt auf das Fett (50—90%) und richtet sich ganz nach dem Ernährungszustand; gegen Ende der Krankheit pflegt er am grössten zu sein. Analog aber im umgekehrten Sinne ist die Betheiligung der Kohlehydrate (30—70%). Die Steigerung der Calorienproduktion wird fast immer ganz überwiegend von dem stickstofffreien Nährmaterial bestritten.

Je länger Fieber und Infektion dauern, desto mehr tritt das Bestreben des Organismus hervor, seinen Eiweissbestand zu schonen. Bei chronischen Infektionskrankheiten beträgt, trotz deutlich ausgesprochener Steigerung der Wärmebildung, die Betheiligung des Eiweisses im Durchschnitt nur 13%, die tiefsten Werthe liegen sogar bei 5%, also erheblich unter dem Eiweissminimum des Hungerstoffwechsels in der 3. Hungerwoche (10%). Trotzdem kann in solchen Fällen noch eine Steigerung des Stoffwechsels bis 40% vorhanden sein. Am Mehrverbrauch ist hier das Eiweiss überhaupt nicht betheiligt.

Es ist möglich, dass ausser der Oxydationssteigerung und der Inanition noch ein sogenannter toxogener Eiweisszerfall, d. h. ein vermehrter Zerrfall von Protoplasma in Folge direkter Giftwirkung stattfindet. Einwandfrei bewiesen ist seine Existenz bisher noch nicht. Sicher ist nur, dass der toxogene Eiweisszerfall für die energetischen Leistungen des Organismus nicht merkbar in Betracht kommt.

Wenn der Stoffwechsel beim infektiösen Fieber und unzureichender Nahrungsaufnahme ausschliesslich oder fast ausschliesslich ein quantitativ gesteigerter Hungerstoffwechsel ist, wie aus meinen Untersuchungen hervorgeht, muss es gelingen durch ausreichende Ernährung den Körper vollkommen im Normalzustand zu erhalten. Dies ist nun thatsächlich der Fall, wie die zahlreichen Beobachtungen amerikanischer Autoren ganz kürzlich einwandfrei dargethan haben. Sie erzielten mit einer durch Zusatz von Milchzucker, Eiern und Sahne calorienreich gemachten Milchdarreichung Stickstoffgleichgewicht und verhinderten jede Gewichtsabnahme.

Die Bedeutung derartiger Versuche in therapeutischer Richtung liegt auf der Hand. Vor allem zeigen sie wieder von neuem, dass in der Bekämpfung der Fieberconsumption die Kohlehydrate weitaus die wichtigste und entscheidende Rolle spielen."

Dippe.

337. **Ueber den Einfluss der Temperatursteigerung auf die Blutconcentration;** von Dr. J. Sandelowsky. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 3 u. 4. p. 324. 1910.)

Verschiedene Zustände, die die Temperatur steigern, führen gleichzeitig zu einer Verdünnung des Blutes. Vielleicht dient diese Blutverwässerung der Wärmeregulation, indem sie das Thier zu einer gesteigerten Wärmeabgabe durch Schweissbildung und Wasserverdunstung befähigt.

Dippe.

338. **Ueber den Einfluss gesteigerter Körpertemperatur auf das Verhalten der Blutgase.** *Ein Beitrag zur Genese der Bergkrankheit;* von W. Caspari und A. Loewy. (Biochem. Ztschr. XXVII. 5 u. 6. p. 405. 1910.)

Der Einfluss ist, namentlich bei gleichzeitig mitwirkendem Sauerstoffmangel, ein recht erheblicher und ungünstiger, kann aber vollkommen ausgeglichen werden, wenn die Regulation der Athmung und die Herzarbeit in Ordnung sind. Dippe.

339. **Ueber Urobilin im Blute;** *Grün-fluorescirendes Blutserum;* von Dr. Wilhelm Hildebrandt. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

Das schwach gelbliche, nach und nach immer stärker grün fluorescirende Blutserum wurde bei einer Pneumoniekranken mit parenchymatöser Hepatitis beobachtet. Ursache der grünen Fluorescenz war ein auffallender Urobilingehalt des Blutes. Während des Lebens hatte das Blut wohl nur Urobilinogen enthalten, aus dem sich durch Stehen an Luft und Licht Urobilin entwickelte. Dippe.

340. **A case of extreme emphysema universally affecting both lungs (honeycomb lung) in a child of five years;** by G. J. Middleton and A. R. Fergusson. (Journ. of Pathol. and Bact. XIV. 4. p. 550. 1910.)

Bei einem 5jähr. Mädchen, bei dem die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf miliare Lungentuberkulose gestellt war, ergab die Sektion typische „Honigwabenlungen". Die Lungen zeigten unzählige Emphysemblasen von Schrot- bis Erbsengrösse. Aetiologisch dürfte Bronchopneumonie in Betracht kommen. In der Literatur fanden sich nur 3 gleiche Fälle. Walz (Stuttgart).

341. **Ueber kalk- und eisenhaltige elastische Fasern in der Lunge;** von Richard Bittrolff. (Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 2. p. 213. 1910.)

B. fand solche Fasern in einer Herzfehlerlunge. Die Entwickelungsgeschichte ist so: Die geschädigten Fasern verkalken und durchsetzen sich mit Eisensalzen, sie werden starr, brüchig, grünlich. Jetzt wirken sie als Fremdkörper und regen die Bildung von Fremdkörperriesenzellen an, in denen sie sich noch weiter inkrustiren. Dippe.

342. **Ueber die Regeneration des Darmepithels und der Lieberkühn'schen Krypten an tuberkulösen Darmgeschwüren;** von Dr. R. Amenomiya. (Virchow's Arch. CCI. 2. p. 231. 1910.)

Histologische Untersuchungen haben A. zu der Ueberzeugung geführt, dass es sich bei der Heilung tuberkulöser Darmgeschwüre durchaus nicht immer nur um Narbenbildung handelt, sondern dass dabei Epithel- und Drüsengewebe in erheblichem Maasse neugebildet werden, ähnlich wie bei Typhusgeschwüren, während allerdings die Muscularis mucosae niemals wieder ersetzt wird. Der Unterschied gegenüber Typhusgeschwüren liegt darin, dass diese erst nach dem Verschwinden aller Typhusbacillen, dann aber schnell und gründlich heilen. Tuberkulöse Geschwüre versuchen trotz Tuberkelbacillen, Riesenzellen u. s. w. zu verheilen, es geht das aber sehr langsam und meist recht unvollkommen vor sich. Dippe.

343. **Intestinal diverticula;** by J. A. Hartwell and R. L. Cecil. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 2. p. 174. 1910.)

Darmdivertikel sitzen meistens im Dickdarme, und zwar besonders im Colon descendens und in der Flexura sigmoidea. Wahrscheinlich ist jedes Divertikel in seinem Anfangstadium ein echtes. Erst beim Wachsen bekommt es die Charakteristica eines falschen. Ein Locus minoris resistentiae für die Entstehung ist eine gewisse Weichheit der Muscularis; im Dünndarme scheint sich diese längs des Mesenterialansatzes immer zu finden. Divertikel können ebensolche pathologische Veränderungen erleiden, wie der Wurmfortsatz, auch zu ähnlichen klinischen Erscheinungen Veranlassung geben.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

344. **La substance chromaffine et les reins;** par W. Nowicki. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 4. p. 491. 1910.)

Exstirpirt man bei einem Kaninchen eine oder beide Nieren, so erschöpft sich der Vorrat an chromaffiner Substanz in den Nebennieren, und zwar am stärksten auf der Seite der exstirpirten Niere und bei solchen Thieren, die den Eingriff längere Zeit überleben. Im Blute findet man eine grössere Menge Adrenalin. Ferner stellt sich bei der Exstirpation einer Niere in der Folgezeit eine Hypertrophie beider Nebennieren ein. Adrenalin, Kaninchenblutserum, Serum von normalen oder urämischen Menschen, Urin vom chronischen Nephritiker vermögen der Erschöpfung des Chromaffingehaltes in der Marksubstanz der Nebennieren Einhalt zu gebieten. Bei den chronischen Nephritikern ist die Funktion der Nebennieren vermehrt, wahrscheinlich, weil bei dieser Krankheit im Blute viele Stoffe angehäuft sind, die auf sie einen grossen Reiz ausüben. Wahrscheinlich beruhen die Veränderungen des Herzens und der Gefässe bei chronischen Nierenkrankheiten auf der Hyperfunktion der Nebennieren.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

345. **Untersuchungen über die Funktion kranker Nieren beim Menschen;** von Dr. Schlayer und Dr. Takayasu. (Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 333. 1910.)

Schl. u. T. haben ihre Versuche fortgesetzt, aus den Ausscheidungsverhältnissen Rückschlüsse auf den Zustand der Nieren zu machen. Einleitung; Methodik; Vorversuche; Ergebnisse an Kranken. Sie glauben zur Zeit Folgendes sagen zu können:

„Als akute vaskuläre Nephritiden werden wir diejenigen akuten Nephritiden bezeichnen dürfen, die mit Oligurie verbunden sind, während gleichzeitig die Kochsalzausscheidung sowohl procentual wie absolut intakt ist. In diesen Fällen ist immer, entsprechend unseren thierexperimentellen Erfahrungen, die Milchzuckerelimination verschlechtert, die Jodkaliausscheidung dagegen intakt.

Nierengefässschädigung braucht nicht immer mit Oligurie einherzugehen. Sie kann vielmehr auch mit Polyurie verbunden sein. Diese Polyurie hat zur Ursache eine Ueberempfindlichkeit der Nierengefässe in Folge krankhaften Reizes. Die polyurische Nierengefässschädigung ist im Allgemeinen eine leichtere Form der Nierengefässschädigung; sie kann der schwereren, der Oligurie, entweder vorausgehen oder sich aus ihr entwickeln.

Die Grösse der Wasserausscheidung erlaubt kein sicheres Urtheil über den Zustand einer Niere: sowohl bei normaler Urinmenge wie bei vermehrter Urinmenge kann beträchtliche Nierengefässschädigung bestehen. Nur die nephritische Oligurie ist ein sicheres Zeichen schwerer Nierengefässchädigung.

Akute vaskuläre Nephritiden zeigen in ihrem Ausscheidungsverhalten zwei verschiedene Ausgänge: Entweder bleiben die Erscheinungen einer vaskulären Ueberempfindlichkeit bestehen. Dann ist für gewöhnlich auch noch keine Ausheilung erfolgt, sondern die Nierengefässschädigung besteht fort. Oder die Erscheinungen der Nierengefässüberempfindlichkeit gehen zurück und verschwinden. Dann ist meist Tendenz zur Heilung vorhanden. Das Verschwinden der Ueberempfindlichkeit allein gestattet jedoch noch kein genügend sicheres Urtheil, ob die Nephritis abgeheilt ist. Ausser ihr ist auch noch das klinische Verhalten und der Ausfall der Milchzuckerprüfung zu berücksichtigen.

Nierengefässschädigung kann sowohl mit hoher Concentration des Urins, wie mit niederer einhergehen. Die Produktion eines hochconcentrirten Urins ist keineswegs immer ein Zeichen guter Nierenarbeit, resp. intakter Nieren. Ebensowenig ist Produktion eines dünnen Urins immer ein Zeichen von Schwäche der Niere. Bei intakten Tubulis hängt vielmehr die Ausscheidung der festen Substanzen und damit auch die Höhe des specifischen Gewichts ganz maassgebend ab vom dem biologischen Zustand der Nierengefässe. Arbeiten sie in Folge einer Schädigung vermindert, so wird ein concentrirter Urin ausgeschieden. Sind sie dagegen überempfindlich, so wird ein dünner Urin ausgeschieden.“ Dippe.

346. **Ueber Veränderungen der Nebennieren, insbesondere bei Schrumpfniere;** von Dr. Erwin Thomas. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 2. p. 228. 1910.)

Th. stellt 40 Untersuchungen der Nebennieren tabellarisch zusammen. Meist handelte es sich dabei um Zustände, die mit einer Blutdrucksteigerung (eine solche gehört zu den Leistungen der Nebenniere) einhergehen.

Zuerst beschreibt Th. genau, die auch von ihm gefundenen, bereits bekannten Infiltrate, die er ihrer Lage und Art nach für entzündlicher Natur, durch eine Noxe bedingt hält. Diese Noxe scheint auf dem Wege der Blutbahn anzugreifen und sie ist vermuthlich „autotoxischer“, nicht bakteriologischer Natur.

Neben den Infiltrationen findet man Hypertrophie, über deren Wesen und Vertheilung auf Mark und Rinde Th. Folgendes sagt: „Von einem gesetzmässigen Zusammenhang der Rinden- oder Markhypertrophie mit einem bestimmten Complex krankhafter Veränderungen kann keine Rede sein. Wenn es als sichergestellt betrachtet werden kann, dass der Rinde im Wesentlichen eine entgiftende, dem Mark aber eine drucksteigernde Funktion innewohnt, so würden ihre Hypertrophien als Vermehrung der entgiftenden und drucksteigernden Funktion zu betrachten sein. Indessen liegt die Frage nicht ganz so einfach. Wie schon kurz erwähnt, darf es als besonders auf experimentellem Wege nachgewiesen betrachtet werden, dass bei Ausfall der einen Nebenniere die andere nicht gleichmässig hypertrophirt, sondern ausschliesslich deren Rindensubstanz oder deren Abkömmlinge. Aehnlich ist auch das Verhalten der Schwangeren-Nebenniere zu beurtheilen, welcher erhöhte Anforderungen erwachsen. Auch hier hypertrophirt in erster Linie die Rinde. Ihre Funktion ist anscheinend unerlässlich nothwendig und lebenswichtig. Für das Mark bestehen zwei Möglichkeiten, entweder, was weniger wahrscheinlich ist, kann es seine Funktion bedeutend steigern, ohne gröbere Veränderungen zu zeigen, oder es gibt vicariirende Mechanismen, welche eintreten. Würde man diese annehmen, so käme es erst dann zu einer Hypertrophie des Markes, wenn diese insufficient würden. Doch sind das nur Vermuthungen, und im Grossen und Ganzen sind wir auf diesem Gebiete wohl noch lange auf Vermuthungen angewiesen.“ Dippe.

347. **Knochenresorption bei intrauterinem Eischwund;** von Franz Koebner in Breslau. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 1. p. 109. 1910.)

Die bisherigen Beobachtungen und Diskussionen über intrauterine Resorption regten K. zur Unter-

suchung der Frage an, ob auch beim Vorhandensein des Skelettsystems eine trockene Rückbildung und Resorption des Uterusinhaltes möglich ist. Zur Lösung dieser Frage wurden 25 Thierversuche am Kaninchen angestellt.

Das Ergebniss der Knochenuntersuchungen bei Kaninchenföten war folgendes: Am 18. Tage der Tragzeit finden sich umfangreiche Verkalkungen der Knorpelgrundsubstanz in den Wirbelkörpern, Rippen und Gliedern. Im Alter von 19—22 Tagen ist stets die perichondrale und enchondrale Verknöcherung in den langen Röhrenknochen der Glieder und in den Rippen sehr gut ausgebildet, ebenso ist die Verknöcherung der Wirbelkörper und Wirbeldornfortsätze weit entwickelt.

Der Verlauf der Gravidität nach der Operation war trotz der Gleichartigkeit des Eingriffs sehr verschieden. Bei den 2 ersten Versuchen wurde ein Uterushorn nach Unterbindung aller zuführenden Gefässe amputirt, das andere Horn im Mutterleibe gelassen. In beiden Fällen trat Abort ein. Deshalb wurde mit wenigen Ausnahmen nur eine Eikammer exstirpirt. Nach Versorgung der zuführenden Gefässe des breiten Ligaments wurde dieses kurz vor der Ansatzstelle der Eikammer durchtrennt. Dann wurden 2 starke Fäden um das Verbindungsstück zwischen letzter und vorletzter Kammer gelegt, fest zugezogen und mehrfach geknotet. Zwischen beiden Ligaturen wurde dann der Uterusschlauch mit der Scheere durchtrennt. In den meisten Fällen wurden beide Ovarien oder ein Ovarium entfernt, oder auch nur die Corpora lutea ausgestochen, weil nach früheren Erfahrungen dadurch fast immer trockene Rückbildung herbeigeführt wird.

In 3 Fällen entwickelten sich die Föten, trotz der operativen Verletzung des Uterus weiter. 3mal trat Abort ein. In 6 Fällen wurde der Uterus leer befunden, ohne dass ein Abort beobachtet worden wäre. In 4 Fällen war der Beginn der Resorption zu constatiren. 3 Fälle zeigten das typische Bild des trockenen Rückganges der Kammern und der intrauterinen Resorption der Eier. An denselben Stellen der Uterusschläuche, an denen bei der Operation die wallnuss- bis taubeneigrossen Eikammern mit lebhaft injicirter glatter Wandung, deren Transparenz die Bewegungen der in ihnen enthaltenen Föten erkennen liess, gesehen waren, erblickte man einige Tage später bei der Sektion circa kirschgrosse harte Knoten mit trüber, vielfach gefurchter Oberfläche und mit trockenem, grünlichen Inhalt. In diesen 3 Fällen hatten die Föten sicher ausgedehnte Verknöcherungen des Skelettsystems besessen, in den an Zahl und Situation unveränderten, in sich geschlossenen und fast vollkommen rückgebildeten Kammern waren keine Spuren von Knochen oder verkalkter Intercellularsubstanz auffindbar.

Es ist nach K. hierdurch die Möglichkeit bewiesen, dass der Uterus bei dem Vorgange der intrauterinen Resorption auch Knochen resorbiren kann. Der Knochen scheint übrigens der Resorption länger als das übrige fötale Gewebe Widerstand zu leisten. Inwiefern aus diesen Thierversuchen Schlussfolgerungen auf den Menschen gezogen werden können, lässt K. dahingestellt.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

348. **Ueber die Paget'sche Knochenkrankheit;** von Dr. B. Vašek. (Časopis lékařův českých. Nr. 32—33. 1910.)

V. stellt folgende Hypothese für die Paget'sche Krankheit auf: Durch irgend eine Ursache (übermässige Funktion) entsteht im Knochen aktive Hyperämie; der Abfluss des Blutes durch die dünnwandigen, muskellosen, in unnachgiebige Knochenkanäle eingeschlossenen Venen ist erschwert; es entsteht eine passive Hyperämie, die zur Resorption des Knochens, speciell der Compacta von der Markhöhle aus und Umwandlung in desmoidales Bindegewebe führt. (Analogon der cyanotischen Leber- und Milzinduration.) Aus dem letzteren entsteht sodann spongiöses Knochengewebe. Auf die Resorption und die daraus resultirende Weichheit des Knochens reagirt der Körper durch eine Knochenproduktion vom Perioste aus, um den Knochen funktionsfähig zu erhalten, wozu aber, da die Knochenarchitektur verändert ist, eine Ueberproduktion von Knochensubstanz (Verdickung der Extremität) nothwendig ist.

G. Mühlstein (Prag).

349. **Histologische Untersuchungen über das Leberglykogen;** von Oskar Rosenberg. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 2. p. 284. 1910.)

R. hat im pathol. Institute zu Heidelberg bei 125 aufeinanderfolgenden Sektionen die Leber auf Glykogen untersucht. Kleine atrophische Lebern können Glykogen enthalten, in grossen kann es fehlen. Es ist ziemlich gleichmässig über das Organ verbreitet.

„Die Anordnung des Glykogens innerhalb des Acinus ist eine periphere, centrale oder diffuse. Peripher findet es sich unter pathologischen Verhältnissen besonders häufig bei Stauungsprocessen, central häufig unter normalen Bedingungen z. B. beim Versuchsthiere (Kaninchen, Meerschweinchen), ferner in der menschlichen Leber ohne dem Tode vorausgegangene funktionsstörende Krankheiten, so bei plötzlichen Todesfällen, häufig beim Coma diabeticum. Fett tritt sowohl „antagonistisch“ in wechselnden Zellbezirken, als auch in denselben Zellen wie das Glykogen auf. Beim Diabetes mellitus unterscheidet sich die Leber bezüglich der Menge und Lagerung des Glykogens in nichts von den Lebern bei anderen Erkrankungen. Das Glykogen ist in der Leberzelle an die Granula, Plasmosomen und Mitochondrien gebunden, es kommt ferner frei in den Gefässen und Lymphräumen, sowie in den Vacuolen des Zellprotoplasmas, den Leberzellkernen und in unmittelbarer Umgebung des Fettes und in den Fetttröpfchen selbst vor. Die künstliche Abschwemmung des Glykogens innerhalb der Zelle ist durch seine lockere Bindung an die Granula bedingt. Kerne mit Glykogengehalt fanden sich in 45% aller Fälle. Sie verdanken ihre Entstehung einer ödematösen Quellung der Kerne. Durch die gedehnte Kernmembran dringt das gelöste Glykogen in die Kerne ein. Glykogenhaltige Kerne kommen bei Stauungszuständen, mit Vorliebe bei Erkrankungen der Lunge und des Herzens vor. Fast stets wurden sie bei Tuberkulose der Lungen gefunden. Die Gestalt des Glykogens in den Zellkernen ist kugelrund, andere Formen sind künstlich erzeugt. Glykogenhaltige Kerne liegen lediglich in der Peripherie der Acini, sind hier aber niemals vorhanden bei centroacinärer Glykogenablagerung im Protoplasma. Bei plötzlichem Tode wurden sie stets vermisst. Kerne mit Glykogen sind nicht charakteristisch für den Diabetes, sie finden sich hier in demselben Procentverhältniss wie im Gesammtmaterial und fehlten gerade besonders häufig beim Coma diabeticum. Sie verdanken ihr Entstehen denselben Ursachen wie bei anderen Erkrankungen.“ Dippe.

350. **Zur Kenntniss der cavernösen Angiome der Leber;** von Fritz Roggenbau. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 2. p. 313. 1910.)

R. beschreibt 2 Fälle und geht die Literatur durch. Es kommen in der Leber echte cavernöse Angiome (Gefässgeschwülste) vor, die aus den Venen, und zwar sowohl aus der Pfortader, wie aus den Venae hepaticae hervorgehen. Zuweilen bestehen daneben gleichartige Angiome der Haut. Dippe.

351. **Zur Lehre der Doppelcarcinome der Gallenblase;** von Dr. Ernst Buchmann in Basel. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 5. p. 537. 1910.)

B. beschreibt den Endverlauf und den Sektionsbefund bei einer Lebergeschwulst. Der Fall ist von besonderem Interesse, weil der Tumor die Combination eines Cancroids mit Riffzellen und Verhornung und eines Cylinderzellenkrebses der Gallenblase darstellte. Bezüglich der Entwickelung dieser Doppelbildung sagt B.: „Die natürlichste Erklärung liegt" — in diesem Falle — „in der Annahme einer Entdifferenzirung der Zellen bis zu einer Stufe, die befähigt ist, unter gewissen äusseren Umständen eine für den betreffenden Ort fremde Epithelart zu produciren. Als Anstoss zur Entdifferenzirung und Umbildung wird von den meisten Autoren für die Gallenblase vor Allem chronische Cholecystitis und Cholelithiasis angenommen". Beide Forderungen erfüllte der beschriebene Fall. Cholelithiasis war die primäre Ursache. Kadner (Dresden).

352. **Untersuchungen zur Aetiologie des Carcinoms und über die pathogenen Blastomyceten.** II. Theil: *Die Gewinnung von Reinculturen von Blastomyceten aus bösartigen Neubildungen des Menschen;* von Prof. G. Leopold in Dresden. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 31. 1910.)

L. knüpft an eine von ihm 1900 veröffentlichte Abhandlung an (Jahrbb. CCLXIX. p. 14) und berichtet jetzt im Gegensatze zu damals, wo er nur 4 Culturen gewonnen hatte, über 33 neue Stämme von Culturen ein und desselben Organismus, die sich aus dem frischen Vorpostengewebe von verschiedenen Carcinomen des Menschen haben züchten lassen.

Schon damals glückte es L., mittels direkter Uebertragung von frischem menschlichen Krebsgewebe auf Thiere in 3 Fällen Geschwülste bei den Thieren zu erzeugen, wobei Blastomyceten offenbar eine wesentliche Rolle spielten. Jetzt verfügt L. im Ganzen über Beobachtungen an 64 Fällen von nicht ulcerirten Carcinomen beim Menschen. Aus diesen Untersuchungen, über deren Einzelheiten genaue Protokolle mitgetheilt sind, kommt L. zu folgendem Endergebnisse:

„Bei der Untersuchung ganz frischen Gewebes, bez. Vorpostengewebes von menschlichen bösartigen, nicht ulcerirten Neubildungen sind in 50 von 64 Fällen = 78.1% Blastomyceten mit Sicherheit gefunden worden, und zwar konnten sie in 37 von 50 Fällen = 74% in Reincultur gezüchtet werden. Aus den letzten 22, vorher angereicherten Geweben liessen sich ausnahmslos, also in 100%, Blastomyceten in Reincultur darstellen.

Mit diesen Blastomyceten wurden nach Injektion bei 3 Ratten intraabdominale Tumoren erzielt, welche zum Tode des Thieres führten.

Aus diesen Tumoren konnten Blastomyceten wieder rein gezüchtet werden.

Bei dieser Regelmässigkeit der Erscheinung können Blastomyceten wohl fernerhin nicht mehr als blos zufällige Gebilde in den malignen Neubildungen des Menschen betrachtet werden."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

353. **Contribution à l'étude des tumeurs malignes expérimentales;** par Fr. Daels. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 5. p. 645. 1910.)

D. verpflanzte in zahlreichen Generationen ein aus Berlin von Lewin bezogenes Rattensarkom. Schon bei der ersten Injektion erzielte er 60% Erfolge. Folgende Resultate sind von seinen zahlreichen Experimenten hervorzuheben: Injicirt man zerdrückte Tumormassen in das Gewebe, so ist die Zellenproliferation wenig ausgiebig; dagegen tritt bei Injektion von im Mörser zerriebenen Tumorstücken in die freie Bauchhöhle, also gewissermaassen in einen lymphatischen Raum, eine rapide Wucherung ein. Anscheinend ist die Berührung mit Blut für die Weiterentwickelung nicht günstig. Inoculirtes Sarkomgewebe wird bei nicht empfänglichen Thieren meist in 12—48 Stunden völlig zerstört, bei empfänglichen auch zum grossen Theile, aber nur am Rande, während die centralen Partien in lebhafte Wucherung gerathen. Die Giftigkeit des sarkomatösen Gewebes *mit* Nekrosen ist grösser als die des Gewebes ohne solche. Bei der intravenösen Injektion werden die sarkomatösen Emboli entweder völlig zerstört, oder sie bleiben eine gewisse Zeit hindurch latent, oder ihr Wachsthum ist reducirt. Es gelang nicht, durch Contakt mit sarkomatösem Gewebe embryonale Zellen zu einer gesteigerten Proliferation anzuregen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

354. **Die Ursache der Krebserkrankung;** von Dr. Alfred Jaeger. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 50. 1910.)

Eingehende Ausführungen. Der Chemismus einer Zelle ist dreifach: nutritiv, funktionell, proliferativ. Geschwülste sind Ausdruck einer intrazellulären Stoffwechselerkrankung, „die dadurch, dass sie mit ihrer funktionellen Zelldestruktion gerade den organogenetisch festgelegten Zellcharakter in seiner specifischen Differenzirung trifft, von neuem das Organgeschehen der Ontogenese aktivirt, nur dass es eine Atypie erfährt. Die Gutartigkeit oder Bösartigkeit eines Tumors ist lediglich der Ausdruck einer geringeren oder tiefgreifenden Intensität jener Abartung in der Molekularstruktur der jeweils specifischen Zellorganisation". [?!]

Dippe.

355. **Ueber Heilungsversuche bei einem Rattensarkom;** von Prof. Ferdinand Blumenthal. (Med. Klin. VI. 50. 1910.)

Bl. hat seine gemeinsam mit v. Leyden begonnenen Versuche, bösartige Geschwülste durch aktive Immunisirung zu heilen fortgesetzt und hat Folgendes festgestellt: „Das dreitägige Autolysat eines Spindelzellensarkoms der Ratte besitzt nicht die Fähigkeit, Tumoren zu erzeugen.

Dieses Autolysat ist im Stande, durch eine einzige Einspritzung gleichartige Tumoren von der Grösse eines Taubeneies bis Hühnereies zum Rückgang zu bringen. 8—14 Tage nach der Einspritzung ist der Tumor auf ein Drittel seines früheren Volumens oder noch stärker zurückgegangen. Der weitere Rückgang erfolgte dann meistens langsamer. Harte Tumoren scheinen widerstandsfähiger als weiche zu sein. Ein erneutes Wachsthum eines einmal zurückgegangenen Tumors ist bisher nicht beobachtet worden.

Die Autolysate verloren bereits nach achttägigem Stehen auf Eis an Wirksamkeit, nach 3 Wochen war ihre Wirksamkeit völlig erloschen.“ Dippe.

356. **Sur un cas de chordome malin sphéno-occipital;** par H. Frenkel et L. Bassal. (Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 5. p. 703. 1910.)

Fr. u. B. beobachteten ein typisches malignes Chordom. Metastasen fehlten, dagegen wies das Eindringen der Tumorzellen in die kleinen Gefässe auf die Bösartigkeit hin. Der Ausgangspunkt liess sich nicht genau bestimmen. Der Sitz des apfelgrossen Tumor war der Clivus.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

357. **Unsere Heilpflanzen in culturgeschichtlicher Beleuchtung;** von Dr. L. Reinhardt. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Nr. 596—598. 1910.)

Unsere meisten Heilpflanzen sind uralt. Ein grosser Theil von ihnen ist ferner bei der Entdeckung neuer Welttheile von deren Entdeckern der alten Welt erschlossen worden. Nur ganz wenige entstammen der neuesten Zeit. So trifft R. einen dankbaren Stoff, wenn er die erste Verwendung der Heilpflanzen und ihre culturhistorische Bedeutung betrachtet; er giebt uns in anregender Darstellung eine werthvolle Uebersicht. Gewiss war es oft schwer, die nöthige Knappheit walten zu lassen, giebt es doch Pflanzendrogen, z. B. Ricinus, Rhabarber, besonders aber Ipecacuanha, die allein Monographien beanspruchen, um ihnen gerecht zu werden; gerade diese Knappheit aber hat eine durchaus gefällige Form. Auch die Gewinnung der eigentlichen Droge aus der Pflanze ist nach Möglichkeit berücksichtigt, so besonderes Interesse erweckend die des Perubalsams. Schreibt R. auch von der erstaunlichen Lebenskraft der Stammpflanze, die selten einginge, so entnimmt *Ref.* einem persönlichen Berichte aus San Salvador die Meldung, dass in den letzten Jahren in Folge der übertriebenen Anzapfung doch ziemlich viele Bäume verdorrt sind. Man wird von dem Bändchen viele Anregung haben und es oft wieder zur Hand nehmen. Leider fehlt ein Inhaltsverzeichniss.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

358. **Beiträge zur Pharmakologie der Steppenraute (Peganum Harmala);** von Dr. Ferdinand Flury. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 105. 1910.)

Die Steppenraute wurde von den alten Griechen gegen Augenleiden, als Schwitz-, Brech- und Wurmmittel benutzt und zum Einschläfern und Berauschen. Die Perser verordnen sie gegen Blähungen und Oedeme; die Türken würzen ihre Speisen damit und stellen das türkische Roth damit her.

Fl. stellte Folgendes fest:

„Zur Untersuchung gelangten Harmin, Harmalin, Dihydroharmalin und Apoharmin. Die drei erstgenannten Stoffe wirken auf Frösche direkt lähmend, während Apoharmin Reflexerregbarkeitssteigerung und Tetanus hervorruft. Harmin und Harmalin wirken lähmend auf den Skelett- und Herzmuskel des Frosches. Das Harmalin hat anthelminthische Wirkung, die möglicherweise als eine Folge der Lähmung der Parasitenmuskulatur aufzufassen ist, wie sie von Straub bei der Wirkung der Filixsäure festgestellt wurde. Beim Warmblüter verursachen Harmin und Harmalin tonisch-klonische Krämpfe, starke Vermehrung der Speichelsekretion, Respirationsstörungen und Herabsetzung der Körpertemperatur und während der Krämpfe Erhöhung des Blutdruckes. Bei Hunden treten nach Harmalinvergiftung psychische Störungen von der Art der Cannabinolwirkung auf, die als eine experimentell pharmakologisch gewonnene Stütze für die im Orient übliche Verwendung der Harmalasamen zu Betäubungs- und Berauschungszwecken nach Art des Haschischgenusses aufzufassen sind.

Hunde und Kaninchen können an überletale Dosen von Harmin und Harmalin gewöhnt werden, ohne dass schwerere Vergiftungssymptome auftreten. Die Ausscheidung des Giftes erfolgt normalerweise durch den Darmkanal und die Nieren. Die Gewöhnung beruht auf zunehmender Zerstörung des Giftes im Organismus wie bei der Morphingewöhnung. Als Ort der Zerstörung sind anzusehen das Blut, die Leber und die Nervensubstanz. Als Produkte der Zerstörung des Harmalins im Organismus konnten ermittelt werden Harmin, Harmalol, Harminsäure, eine stickstoffhaltige chemisch nicht näher charakterisirte Säure und rothe Farbstoffe unbekannter Constitution. Die genannten Substanzen können zum Theil auch ausserhalb des Organismus aus Harmalin durch Oxydation und Abspaltung von Methylgruppen künstlich dargestellt werden.“ Dippe.

359. **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Ausscheidung verschiedener Substanzen durch kranke Lungen;** von Dr. Fritz Falk. I. u. II. Mittheilung. (Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 234. 255. 1910.)

Von der Salicylsäure ist es bekannt, dass sie bei verschiedenen Lungenkrankheiten innerlich ge-

geben in den Auswurf übergeht. F. prüfte daraufhin eine Anzahl anderer bei Lungenkrankheiten beliebter Stoffe und stellte Folgendes fest:

„Terpinhydrat, Menthol, Eukalyptol, Kreosot, Guajakol, ebenso Resorzin, konnten bei Bronchialerkrankungen, sowie bei Lungentuberkulose im Sputum nicht nachgewiesen werden. Antipyrin fand sich öfters in geringen Mengen, Methylenblau zuweilen in Spuren. Terpentinöl, Menthol, Eukalyptol, Guajakol werden vom Kaninchen mit der Respirationsluft nicht ausgeschieden. Als Ursache für die fehlende Ausscheidung im Sputum ist analog den Untersuchungen mit dem Guajakol und im Gegensatz zur diesbezüglichen Eigenschaft der Salicylsäure, die Vertheilung der Substanzen im Organismus zu nennen, als Ursache für die fehlende Ausscheidung in der Respirationsluft, analog den Erfahrungen über die Alkohole der aliphatischen Reihe, die im Organismus prompt einsetzende Kuppelung mit Glykuronsäure, resp. mit Schwefelsäure. Subcutan eingespritztes Guajakol puriss. vertheilt sich im Thierkörper derart, dass auf das Blut und auf Leber und Milz ungefähr gleiche Mengen, auf Lungen und Nieren viel weniger, auf das Gehirn nur Spuren entfallen. Nach künstlich erzeugter Pneumonie und Guajakoldarreichung ist in der kranken Lunge nicht wesentlich mehr Guajakol nachweisbar als in der gesunden. Bei der Kreosot- und Guajakolbehandlung ist die Möglichkeit einer Entfaltung der desinficirenden Eigenschaft, soweit lokale Lungenwirkung in Frage kommt, auszuschalten."

F. prüfte dann die Beziehungen zwischen Zusammensetzung des Blutes und des Auswurfes und fand, „dass die Blutbeschaffenheit einen Einfluss nimmt auf die Sputumzusammensetzung, so zwar, dass eine Ueberladung des Kreislaufes mit Salzen auch in dem relativen Salzgehalt des Auswurfes zum Ausdruck kommt. Reiche Kochsalzzufuhr steigert den Kochsalzgehalt und steigert gleichzeitig die Sputummenge, bei längerer Durchführung von kochsalzarmer Diät geht nicht nur der Kochsalzgehalt des Sputums herunter, sondern auch die Sputummenge erreicht ungefähr ein Drittel der früheren Ausscheidung". Dippe.

360. **Ueber Atoxyl und seine Derivate;** von Ferdinand Blumenthal. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49. 1910.)

Interessante Ausführungen, die sich in Kürze nicht gut wiedergeben lassen.

Ersetzt man die Amidogruppe im Atoxyl durch Jod oder Brom, so entsteht ein Körper, der 3mal so giftig ist wie Atoxyl, und zwar ist durch das gleichzeitige Vorhandensein von Jod oder Brom im Benzolkern die Giftigkeit des Arsens so erheblich gesteigert. Vermuthlich verleihen Brom und Jod dem Molekül eine bessere Zugänglichkeit zu den Organzellen und es liegt hierin vielleicht ein Wink für die Herstellung besonders „organotroper" Medikamente.

Das Atoxyl an sich ist nicht sonderlich organotrop, wenigstens bei der ersten Anwendung nicht. Nach einigen Einspritzungen werden die Organe empfänglicher, daher die Gefahr längerer Anwendung. Sehr vorsichtig mit kleinen Dosen zu beginnen, ist sicherlich oft falsch. Die zu bekämpfenden Trypanosomen und Spirochaeten werden dadurch immun gegen das Mittel gemacht und die Organzellen empfindlich. Dippe.

361. **Ueber die Wirkung des Dioxydiamidoarsenobenzols auf experimentelle Vaccineinfektion des Kaninchens;** von Dr. Lewis Hart Marks. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50. 1910.)

Das Mittel ist bereits mit Erfolg gegen Pocken bei Menschen angewendet worden und M. stellt fest, dass es auch bei krank gemachten Thieren energisch gegen die Vaccineerreger wirkt. Man solle sämmtliche exanthematischen Infektionskrankheiten in Angriff nehmen. Dippe.

362. **Beitrag zur Behandlung der Hundepiroplasmose mittels Trypanblau;** von Hans Bumann. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 2. p. 201. 1910.)

B. bestätigt die günstige Wirkung des Trypanblau. „Der mit Trypanblau geheilte Hund erlangte eine Immunität, die über 63 Tage vorhielt. Diese Thatsache ist vielleicht für die Durchseuchung von Thieren zum Schutze vor der Piroplasmose in den Tropen von praktischer Bedeutung. Andererseits war es noch möglich, etwa 105 Tage nach Wahrnehmung der letzten Krankheitserscheinungen mit dem Blute des mittels Trypanblau geheilten Thieres bei einem jungen Hunde Piroplasmose zu erzeugen."

Dippe.

363. **The treatment of trypanosomiasis with especial reference to Surra;** by R. P. Strong and O. Teague. (Philipp. Journ. of Sc. V. 1. p. 21. 1910.)

Nach den Erfahrungen Str.'s u. T.'s ist Arsenophenylglycin weitaus das beste Mittel bei Trypanosomenkrankheiten, speciell bei Surra der Affen und Pferde. Walz (Stuttgart).

364. **Traitement de la trypanosomiase humaine. L'Arsacetin;** von A. Broden und J. Rodhain. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 16. p. 493. 1910.)

Arsacetin, in die Muskeln oder unter die Haut gespritzt, wirkt auf das Trypanosoma gambiense im menschlichen Körper ähnlich ein wie Arsanilat oder Atoxyl. Es ist weniger gegen Hitze empfindlich als Arsanilat und kann durch Kochen sterilisirt werden. Per os ist die Wirkung viel geringer.

Walz (Stuttgart).

365. **Beziehungen zwischen Constitution und Wirkung einiger Chininabkömmlinge;** von Dr. C. Bachem. (Therap. Monatsh. XXIV. 10. 1910.)

Chinin, Isochinin und Hydrochlorisochinin sind für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen ziemlich gleich giftig. Paramäzien gegenüber sind Hydrochlorisochinin und besonders Isochinin giftiger als Chinin. Dippe.

366. **The solubilities of the pharmacopoeial organic acids and their salts;** by A. Seidell. (Publ. Health a. Mar.-Hosp. Serv. of the U.-St. Hyg. Lab. Bull. Nr. 67. June 1910.)

Die Nachprüfung der Löslichkeitswerthe von 35 organischen Säuren und ihren Salzen der neusten amerikanischen Pharmacopoe ergab, abgesehen von wenigen Ausnahmen, die übereinstimmten, Differenzen von 5—100%. S. kritisirt die zur Feststellung der Werthe in der Pharmacopoe angewandten Methoden und macht zahlreiche Verbesserungsvorschläge.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

367. **Ueber den Einfluss von Strontiumphosphat auf das Knochenwachsthum bei kalkarmer Kost;** von Curt Oehme. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLIX. 2. p. 248. 1910.)

Oe. ging von den Untersuchungen Stöltzner's aus und kam zu folgenden Ergebnissen:

„Füttert man einen wachsenden Hund Ca-arm, so entsteht im Skelett im Wesentlichen eine Osteoporose. Das während des Versuchs neugebildete Knochengewebe verkalkt zum grössten Theile; die hierfür nöthigen Ca-Salze entnimmt der Hund wahrscheinlich theilweise seinem eigenen Skelett. An den Stellen, wo Muskel-, Sehnen- und Fascienzug oder andere mechanische Momente am Knochen angreifen, entstehen, wie bei Rhachitis, periostale Auflagerungen, weil die mechanischen Reize an dem durch Atrophie in seiner Widerstandsfähigkeit beeinträchtigten Skelett eine stärkere Wirkung entfalten als in der Norm. Die Osteoporose kommt nicht, wie Stöltzner annimmt, dadurch zu Stande, dass beim Wegfall des Ca im Futter ein Reiz ausbleibt, der normaler Weise das knochenbildende Gewebe zur Thätigkeit anregt, sondern durch hochgradig gesteigerte Resorption bei anscheinend normaler Apposition.

Giebt man einem Ca-arm gefütterten, wachsenden Hund Sr-Phosphat, so entsteht eine der Rhachitis morphologisch höchst ähnliche Krankheit, gekennzeichnet durch das Auftreten reichlichen, osteoiden Gewebes im ganzen Skelett. Das Sr-Phosphat bewirkt eine starke Hemmung der Resorption; gleichzeitig wird die Apposition lokal erhöht. Dadurch entsteht, zum Unterschiede von Rhachitis, eine osteoidsklerotische Spongiosa an den endochondralen Wachsthumszonen, und es entwickeln sich an den Stellen, wo besondere mechanische Reize von Einfluss sind, mächtige, periostale Auflagerungen. Von Rhachitis weicht die experimentell erzeugte Skelettveränderung wohl auch darin ab, dass die Knochen einen grossen Theil ihrer Erdalkalisalze, vielleicht in Folge lockerer Bindung derselben, schneller an Lösungsmittel abgeben. Hingegen kann in der Natur des osteoiden Gewebes und seiner Aufnahmefähigkeit für Ca-Salze ein Unterschied zwischen beiden Knochenerkrankungen zunächst nicht sicher erkannt werden.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Sr nicht, wie Stöltzner annimmt, das osteoblastische Gewebe direkt reizt und in stärkere Thätigkeit versetzt, sondern dass es die knochenbildenden Zellen lediglich empfindlicher macht für Reize und ihre Wachsthumsfähigkeit steigert.

Die durch Sr bei Ca-armer Kost erzeugte Knochenveränderung wird bei nachträglicher Ca-Zufuhr rückgängig gemacht, indem 1) vorher osteoides Gewebe verkalkt, 2) das im Uebermaass angehäufte, zumeist kalklose Knochengewebe durch hochgradige Resorptionsprocesse eingeschmolzen wird. Verabreicht man in dieser Heilungsperiode neben grossen Ca-Dosen noch kleinere Mengen Sr, so summiren sich die von Stöltzner diesen Elementen beigelegten Reizwirkungen nicht, es tritt kein besonders lebhafter Knochenanbau, vielmehr eine gesteigerte Resorption ein.

Nach Vorstehendem kann die Lehre Stöltzner's von der „Selbststeuerung des Knochenwachsthums", welcher auch von Heubner (Göttingen) auf Grund von Untersuchungen an P_2O_5-arm gefütterten Hunden widersprochen worden ist, nicht aufrecht erhalten werden." Dippe.

368. **Ueber die therapeutische Anwendung von Magnesiumsuperoxyd und Calciumsuperoxyd (Magnodat und Calcodat) bei Kindern;** von Dr. Hedwig Donath. (Wien. med. Wchnschr. LX. 48. 1910.)

D. empfiehlt diese beiden Mittel zur Regulirung des Stuhles: Calcodat (bei Kindern von 2 bis 12 Jahren 5mal tägl. 0.5) bei Durchfall, Magnodat (3mal tägl. 1.0) bei Verstopfung. Beide Mittel können lange Zeit gegeben werden ohne jeden Nachtheil und ohne dass die Kinder sich daran gewöhnen. Nach dem Aussetzen hält die Wirkung an.

Dippe.

369. **Ueber die Wirkung des Kalkes;** von Prof. Hans Horst Meyer. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44. 1910.)

M. stellte fest, dass das Calcium eine beruhigende Wirkung auf das vegetative Nervensystem hat und dass Kalksalze die Permeabilität der Blutgefässe vermindern. Die letztere Wirkung tritt bei Thieren besonders dann hervor, wenn man sie mit Kalksalzen vorbehandelt und ihnen dann ein Gift einverleibt, das Oedeme und Ergüsse in die serösen Höhlen bewirkt. Die Wirkung derartiger Gifte wird durch die Vorbehandlung in hohem Grade beeinträchtigt. Dippe.

370. **Die Wirkung des Schilddrüsenextraktes;** von Prof. L. Haskovec. (Časopis lékařů českých. Nr. 27—28. 1910.)

Der Schilddrüsensaft enthält eine Substanz, die bei intravenöser Injektion beim Hunde eine Depression des Blutdrucks und eine Acceleration des Pulses bewirkt. Die Depression ist bedingt durch direkte Schwächung des Herzens und durch Vasodilatation, die Acceleration ausser durch direkte Wirkung auf das Herz hauptsächlich durch Reizung des Centrum des N. accelerans in der Medulla oblongata. Kleine Alkoholgaben (intravenös injicirt) heben die thyreoidale Depression und Acceleration auf; grosse Alkoholgaben verstärken die depressorische Wirkung des Thyreoidins, siegen aber durch Vagusreizung über die thyreoidale Reizung des N. accelerans. G. Mühlstein (Prag).

371. **Ueber Wirkung und Dosirung des Adrenalins bei subcutaner Injektion;** von Dr. Kirchheim. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51. 1910.)

K. spricht sich für eine energische Anwendung des Adrenalins, in Form von Einspritzungen unter die Haut aus, gegen Schwächezustände im Verlaufe akuter Infektionskrankheiten. Die Wirkung ist vortrefflich, unangenehme Neben- und Folgeerscheinungen sind bei dieser Art der Anwendung nicht zu befürchten. K. empfiehlt grosse Dosen: 24—48 mg pro die; im Ganzen haben die Kranken oft 60—80 mg auch über 100 mg bekommen. Bei rechtzeitiger Anwendung kann man wahrscheinlich oft bedenklichen Collapsen vorbeugen.

Dippe.

372. **Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung des wirksamen Bestandtheils der Nebennieren in Verbindung mit Lokalanästheticis;** von Dr. P. Esch. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 84. 1910.)

E. glaubt, dass das Adrenalin eine ganz besondere Wirkung auf das Nervensystem hat. Er fasst die Ergebnisse seiner Versuche so zusammen:

„Novocain, Alypin und besonders Cocain erfahren eine Vergrösserung der peripheren narkotischen Wirkung durch Zusatz von Adrenalin. Da bei der gewählten Versuchsanordnung von vornherein die Anämie für beide Nerven des jedesmaligen Parallelversuches eine gleiche war, so muss diese höhere lähmende Wirkung des Anästheticum + Adrenalin auf eine specifische Beeinflussung des Nervengewebes durch das Adrenalin zurückgeführt werden. Diese Wirkung des Adrenalins ist eine bisher noch nicht bekannte Eigenschaft desselben. Sie lässt sich am ehesten mit der Wirkung der Beizen in der Färbetechnik vergleichen.

Ein Zusatz des Adrenalins zu dem Tropacocain erhöht nicht dessen anästhetische Wirkung, da hierdurch nicht allein die vasoconstriktive Eigenschaft des Adrenalins beeinträchtigt wird, sondern auch sein, durch meine Versuche bewiesener, specifischer Einfluss auf das Nervengewebe starke Schädigungen erfährt.

Für die Praxis ergiebt sich aus meinen Versuchen, dass auch von dem Gesichtspunkte einer specifischen Wirkung des Adrenalins auf das Nervengewebe die Combination des Adrenalins (Suprarenin) mit Alypin, Novocain und besonders mit dem Cocain grosse Vortheile gewährt, während die Mischung von Tropacocain mit Adrenalin (Suprarenin) zwecklos erscheint." Dippe.

373. **Cykloform — ein neues Wundanästheticum;** von Dr. Max Strauss. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50. 1910.)

Str. ist mit dem Cykloform sehr zufrieden. Ganz besonders empfiehlt er es in Salben von 5 bis 10% für schmerzhafte Wunden: Brandwunden, Beingeschwüre, Krebse u. s. w. Dippe.

374. **Therapeutische Versuche mit Kephaldol;** von Kamillo Lill. (Med. Klin. VI. 50. 1910.)

L. hat das Kephaldol gegen Fieber, Rheumatismus und allerlei Nervenschmerzen (u. A. gegen gastrische Krisen bei Arteriosklerose) angewandt und ist sehr zufrieden. 0.5—1.0 pro Einzelgabe, 2.0—4.0 pro die. Das Fieber geht nach 1 Stunde, manchmal unter Schweiss herunter. Unangenehme Erscheinungen sind nicht zu befürchten. Dippe.

375. **Ueber klinische Erfahrungen mit einem neuen Schlafmittel, dem Adalin;** von Dr. P. Schaefer. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51. 1910.)

Sch. ist mit dem neuen Mittel i. G. zufrieden. Es macht angenehmen Schlaf ohne übele Folgen und wirkt auch als Beruhigungsmittel (2mal. tägl. 0.5 — fallend) oft günstig. Dippe.

376. **Ueber ein neues Sedativum und Hypnoticum (Adalin);** von Dr. Georg Flatau. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52. 1910.)

Günstiger Bericht. Bei schwerer Schlaflosigkeit 1.0; bei leichter 0.5—0.6; zur Beruhigung 1—2mal tägl. 0.25. Wirkung zuverlässig und angenehm. Dippe.

377. **1) Ueber die Wirkung des Pantopons auf das Athemcentrum;** von Prof. A. Loewy in Berlin. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46. 1910.)

2) Ueber die Beeinflussung von Athmung und Cirkulation durch Pantopon; von Walter Bergien. (Ebenda.)

1) L. bestätigt, dass das Pantopon das Athemcentrum bei dem Menschen weniger beeinträchtigt als das Morphin; bei dem Hunde ist überhaupt gar keine Beeinträchtigung zu beobachten.

2) Bergien kommt zu denselben Ergebnissen. Das Pantopon setzt sowohl die Athemfrequenz als auch das Athemvolumen weniger herab als Morphium. Die Cirkulation beeinflusst es garnicht. Kaninchen und Hunde betäubt es weniger stark als Morphin. Dippe.

378. **Jodival, ein neues Jodpräparat mit 47% Jodgehalt;** von Dr. J. Bönning. (Med. Klin. VI. 49. 1910.)

B. rühmt das Jodival als ganz besonders kräftig und angenehm wirkendes Jodpräparat. Es soll die Athmung auffallend schnell beruhigen. Dippe.

379. **Thyreotropic iodine compounds;** by Reid Hunt aud A. Seidell. (Journ. of Pharm. a. exper. Therap. II. 1. Aug. 1910.)

Der im *Blasentang* enthaltene Jodstoff besitzt eine specifische thyreotropische Wirkung, und zwar ist er 80—200mal so wirksam wie andere Jodstoffe (ausgenommen Thyreoidin). Die einzelnen Jodarten wurden daraufhin geprüft, bis zu welchem Grade sie Thiere gegen Acetonitril widerstandsfähig machten. Den grössten Grad von Widerstand verursacht Schilddrüsensubstanz. Dann folgt der Blasentang, und dann erst folgen in weitem Abstande die anderen Jodarten. Während die Wirkung der Schilddrüsensubstanz aber constant ist, kommen beim Blasentang Schwankungen vor. Durch Combinationen verschiedener Jodarten kann man ausgesprochenere Wirkungen erzielen als durch die einzelnen. Bosonders ist das der Fall, wenn Blasentang darin enthalten ist.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

380. **Rath zur Vorsicht bei Gebrauch des Jods;** von L. Krehl in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47. 1910.)

Kr. warnt vor der üblichen schematischen Anwendung des Jod, namentlich bei Kropfkranken, aber auch bei Arteriosklerose. Die Fälle sind recht häufig, in denen erst durch das zugeführte Jod thyreotoxische Symptome ausgelöst, oder bereits vorhandene bedenklich gesteigert werden. Die geringste derartige Erscheinung mus als Verbot gegen das Jod gelten. Dippe.

381. **Ueber Digipuratum Knoll;** von Eberhard Veiel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 39. 1910.)

In der Tübinger medicinischen Klinik hat man mit dem Digipuratum gute Erfahrungen gemacht. V. vergleicht es besonders mit dem Pulvis foliorum Digitalis Siebert u. Ziegenbein, von dem 0.1 einer Tablette Digipurat entsprechen. Beide Mittel haben etwa die gleichen Nebenwirkungen und stehen in ihrem Einflusse auf das Herz ebenfalls etwa gleich. Das Digipurat wirkt aber wesentlich stärker diuretisch. Dippe.

382. **Quantitative Untersuchungen über den Chemismus der Strophantinwirkungen;** von Walther Straub. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 5 u. 6. p. 392. 1910.)

Str. theilt seine Versuche mit und glaubt Folgendes über Wesen und Art der Digitaliswirkung mit einiger Wahrscheinlichkeit sagen zu können:

„Die physiologische Strophanthusreaktion ist nicht die Folge einer Speicherung, aber doch von der Concentration beherrscht und doch treten Massen in Wechselwirkung. Wie reimt sich das zusammen? Da ist es naheliegend, einen rein lokalen Charakter der Reaktion anzunehmen, ein Eindringen in's Innere der Ventrikelzellen abzuweisen und wie bei der Adstringirung nur an der Grenzschicht eine fast irreversible Reaktion zu suchen. Die Vermuthung ist nicht aus der Luft gegriffen. Die Digitalisglucoside sind im chemischen Sinne nahe verwandt mit ausgesprochenen Grenzschichtgiften, den cytolytisch und hämolytisch wirksamen Saponinglucosiden, das Helleboreïn ist geradezu der Uebergang von den Saponinen zu den echten Digitalisglucosiden. Dabei sind die Saponine nur bei herzferner Applikation nicht Herzgifte, direkt in den Ventrikel gebracht, veranlassen sie (z. B. Quillajasaponin oder das Digitalissaponin Digitonin) denselben systolischen Stillstand wie irgend ein echtes Digitalisglucosid. Die Specifität der Digitaliswirkung läge dann darin, dass nur die Oberfläche der Herzmuskelzellen, nicht aber im gleichen Masse auch andere Organismuszellen mit dem Digitaliskörper reagiren." Dippe.

383. **Ueber die Wirkungen der schwefligen Säure auf das überlebende Warmblüterherz;** von Dr. E. Rost u. Dr. Fritz Jürss. (Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamte XXXIV. 4. p. 377. 1910.)

R. u. J. gehen von früheren Untersuchungen über die Einwirkung schwefliger Säuren auf Herz und Gefässsystem aus. „Es liessen sich dabei drei Stadien unterscheiden, ein Stadium der Blutdrucksenkung, ein Stadium der Verlangsamung und des diastolischen Charakters der Pulse bei niedrigstehendem Blutdruck und ein Stadium der Arhythmie bei fast ungeschwächter Herzkraft, das in Lähmung des Herzmuskels und Stillstand in Diastole ausklingt. Durch geeignete Versuchsgestaltung hatte sich nachweisen lassen, dass die anfängliche Wirkung der schwefligen Säure, Blutdrucksenkung und Aenderung der Pulzfrequenz, ohne Betheiligung des Herzens, allein durch Beeinflussung der Gefässe und des Gefässnervencentrum entsteht und dass sie erst bei fortschreitender Vergiftung auf das Herz, auf die automatischen Apparate und schliesslich auf den Herzmuskel selbst, übergreift."

Die Untersuchungen am überlebenden Warmblüterherzen ergaben Folgendes:

„1) Auch auf das isolirte Warmblüterherz wirken das neutrale schwefligsaure Natrium und die Natriumsalze der gebundenen schwefligen Säuren nach Maassgabe der Abspaltung der schwefligen Säure. Die mit einer Abnahme des Tonus und mit Schlagverlangsamung verbundene Wirkung auf das Herz ist ausserordentlich flüchtig und geht bei Ersatz der Giftlösung durch Ringer'sche Flüssigkeit mehr oder weniger schnell in vollständige Erholung über. An einem und demselben Herzen lassen sich die Wirkungen der einzelnen Präparate beinahe beliebig oft zur Darstellung bringen. Um die wirksame Dosis zu einer für das Herz letalen zu steigern, sind grosse Mengen der Verbindungen der schwefligen Säure und hohe Concentrationen ihrer Lösungen erforderlich; unter solchen Versuchsbedingungen erlischt schliesslich in Folge Herzmuskellähmung die Herzthätigkeit.

2) Untereinander unterscheiden sich die untersuchten Verbindungen der schwefligen Säure nur durch die Schnelligkeit der Wirkung, entsprechend dem Grade ihres Complexzerfalls. Sie lassen sich hinsichtlich der Stärke der Wirkung auf das Warmblüterherz etwa in eine Reihe einordnen, an deren Anfang das formaldehydschwefligsaure Natrium als das schwächstwirkende Präparat zu stehen kommt, an das sich die Acetaldehyd- und Benzaldehydverbindung anschliesst; etwa in der Mitte steht das neutrale schwefligsaure Natrium, es folgt die Arabinoseverbindung und endlich das glukoseschwefligsaure Natrium, das als das stärkstwirkende Präparat die Reihe beschliesst.

3) Aus der raschen Rückkehr des Tonus, der Contraktionsgrösse und der Zahl der Herzschläge zum anfänglichen Zustand kann auf die schnelle und fast vollständige chemische Umwandlung der schwefligsauren Salze in das Sulfat beim Strömen durch die Gefässe des Herzens geschlossen und der Oxydationsverlauf aus der Herzcurve abgelesen werden, in ähnlicher Weise, wie dies beim Adrenalin der Fall ist, wo das Nachlassen der durch Einspritzung von Adrenalin in's Blut bewirkten Blutdrucksteigerung parallel mit der auch anderweitig festgestellten Oxydation dieses Stoffes geht.

4) Die Eigenart der Verbindungen der schwefligen Säure in freier und gebundener Form, bei Berührung mit Geweben und Flüssigkeiten des Organismus rasch in das pharmakologisch fast indifferente Oxydationsprodukt überzugehen, hat sich auch bei den vorliegenden Versuchen am isolirten Kaninchenherzen überzeugend darthun lassen.“ Dippe.

384. **Recherches expérimentales sur l'adonidine;** par F. Henrijean. (Mémoires couronnés publ. par l'Acad. royale de Méd. de Belg. XX. 4. 1909.)

Das lange Zeit vergessene, erst in den letzten Jahren wieder angewandte *Adonidin* war der Gegenstand genauer experimenteller Untersuchungen. Es veranlasst zunächst eine erhebliche Verlangsamung des Pulses, zugleich aber auch eine Erhöhung des Blutdruckes; diese ist viel ausgesprochener, wenn man die N. vagi durchschneidet, und ist als Folge der vermehrten Energie der Herzcontraktionen zu betrachten. Die Verlangsamung des Pulses ist nervösen Ursprunges, und zwar werden wahrscheinlich nicht nur Centrum, sondern auch peripherische Endigungen des Vagus beeinflusst. Eine vasoconstriktorische Wirkung wird auf die Nierengefässe ausgeübt; sie kann sehr schnell einsetzen und kommt dann reflektorisch zu Stande oder bildet sich erst langsam als Zeichen der vorgeschrittenen Vergiftung aus. Der Einfluss des Adonidins auf die Urinsekretion ist ein indirekter. Theocin wirkt bei einem adonidisirten Körper viel stärker als sonst. Die tödtliche Dose für Kaninchen von 2 k beträgt bei subcutaner Injektion 20 Milligramm; sie wirkt in $1^3/_4$ Stunden, bei intravenöser Anwendung noch bedeutend schneller.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

385. **Ueber leichtlösliche Verbindungen des Theophyllins;** von Dr. R. Grüter. (Therap. Monatsh. XXIV. 11. 1910.)

Gr. empfiehlt das *Euphyllin* (Theophyllin-Aethylendiamin), das zu $40^0/_0$ in Wasser löslich, durch den Magen, durch den Darm gegeben, in die Muskeln eingespritzt werden kann und eine gute diuretische Wirkung entfaltet. Dippe.

386. **Zur Behandlung der Bauchwassersucht mit Collargol;** von Dr. Riehl. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 21. 1910.)

3—4 g Unguentum Credé werden 15 bis 20 Minuten lang in die gut gereinigte Haut des Leibes (und des Rückens) eingerieben. Die Wirkung ist namentlich bei entzündlichen Ergüssen sehr gut. Der Harn nimmt beträchtlich an Menge zu, es erfolgen reichliche dünne Stühle.

R. empfielt die Salbe auch für kleinere Ergüsse: Cysten, Hydrocelen u. s. w. Dippe.

387. **Ueber „Eubileïn“, ein neues Cholagogum;** von Dr. Falk. (Med. Klin. VI. 43. 1910.)

Eubileïn ist ein Gallenpräparat; die Kapseln lösen sich erst im Darme auf. Man giebt überall da, wo man galletreibend wirken will, 3mal täglich $^1/_2$ Stunde vor den Mahlzeiten 3 Kapseln. (Chem. Fabrik Dr. *R. Weil*, Frankfurt a. M.) Dippe.

388. **Experimentelle Studien über die Beeinflussung der Gallensekretion durch neuere Cholagoga.** *II. Chologen;* von Dr. F. Eichler u. Dr. B. Latz in Berlin-Charlottenburg. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 3. p. 292. 1910.)

Die Wirksamkeit des Chologen prüften E. u. L. auf dem Wege des Thierexperimentes und kamen zu dem Ergebnisse, dass der Hg-Gehalt des Mittels sowohl für eine antibakterielle, als auch für eine abführende Wirkung zu niedrig sei. Die Hauptwirkung komme also dem Podophyllingehalt zu. Eine qualitative oder quantitative Veränderung der Galle bewirkte die Darreichung des Mittels bei Thieren nicht. Die von Glaser berichteten Erfolge seien ausser der Abführwirkung auch der gleichzeitig verordneten Diät und dem Umstande zuzuschreiben, dass die meisten Patienten in Sanatoriumsbehandlung sich befanden. Es gebe „einfachere und wirksamere und billigere Mittel als das Chologen“. Kadner (Dresden).

389. **Das Sauerstoffbad, seine Wirkungsweise und seine therapeutische Verwendung;** von Dr. Fritz Scholz. (Deutsche med. Wchn.-schr. XXXVI. 48. 1910.)

Während das Sauerstoffbad bei den Gesunden auf Puls und Blutdruck keinen wesentlichen Einfluss hat, setzt es einen erhöhten Blutdruck herab und verlangsamt einen beschleunigten Puls.

Dippe.

390. **Ueber den gegenwärtigen Stand der Radium-Emanationstherapie;** von Dr. F. Gudzent. (Therap. d. Gegenw. N. F. XII. 12. 1910.)

Ein guter Uebersichtartikel aus der 1. medicinischen Klinik zu Berlin. Das Wesentliche der Wirkung ist wahrscheinlich eine Aktivirung der Fermente. Indikationen: subakuter und chronischer Rheumatismus, Nervenschmerzen, Entzündungen und Eiterungen, Gicht und harnsaure Diathese; vielleicht auch Erkrankungen des Herzens und der Gefässe, Katarrhe der Schleimhäute, Nervosität und Schwächezustände.

Die zuverlässigste Anwendung ist die der Inhalation, und zwar stundenlanger Aufenthalt täglich in einem mit dem von G. und Loewenthal construirten Radiogen-Emanatorium ausgestatteten Raume. Auch Bäder sind zu empfehlen, die Einwirkung ist aber dabei eine recht kurze. Trinkkuren müssen sehr energisch durchgeführt werden, wegen der schnellen Ausscheidung durch die Lungen: 5mal am Tage trinken, 1000 und mehr Macheeinheiten täglich. Compressen und Schlamm haben nur eine schwache Wirkung. Kräftige lokale Einwirkungen sind durch die Einspritzung von Radiumsalzen zu erwarten. Dippe.

391. **Zur Chemie der Haut.** *VII. Die Oxydation des Chrysarobins auf der menschlichen Haut;* von P. G. Unna und L. Golodetz. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 1. p. 1. 1910.)

Chrysarobin zeigt in Benzollösung ein Spektrum, charakterisirt durch 2 getrennte Streifen im Grün. Es liefert bei seiner Oxydation nicht nur Chrysophansäure, sondern noch 2 andere durch ihre Spektra ebenfalls wohlcharakterisirte Körper, das Oxychrysarobin und das Chrysaloxin; ersteres zeigt einen verwaschenen Streifen im Grün und einen im Gelb, letzteres einen dunklen Streifen im Roth. Oxychrysarobin entsteht durch alkalifreie Oxydation des Chrysarobins mittelst Leinöl, Oelsäure, Bleioleat oder Benzoylsuperoxyd und weiter von selbst in alkalifreien Chrysarobinsalben auf der Haut. Chrysophansäure entsteht bei kurzer, Chrysaloxin bei lange fortgesetzter Oxydation des Chrysarobins unter Mitwirkung von basischen Substanzen. Man kann Chrysarobin in Eisessiglösung durch Ammoniumpersulfat in Oxychrysarobin, durch Kaliumpermanganat in Chrysophansäure umwandeln.

Die Spektra geben ein gutes Mittel an die Hand, um die verschiedenen Oxydate des Chrysarobins, die sich in Chrysarobinsalben und anderen Chrysarobinpräparaten auf der Haut bilden, zu erkennen. Alkalifreie Chrysarobinpräparate bilden auf der Haut Oxychrysarobin, was auf das normale Vorhandensein von Oelsäure auf der Haut zurückzuführen ist. Die dafür in Betracht kommende Oelsäure stammt an Hohlhand und Fusssohle lediglich aus den Oelsäuretröpfchen der Knäueldrüsen; diese haben eine oxydirende Wirkung, wie es sich durch Bläuung von Rongalitweiss in Hautschnitten beweisen lässt. An anderen Körperstellen, besonders im Gesicht, stammt die Chrysarobin oxydirende Oelsäure aus den Knäuel- und Talgdrüsen. Die durch Reduktion von Osmiumsäure und durch Oxydation von Rongalitweiss auf Hautschnitten entstehenden Oelsäurebilder stimmen völlig überein. Die Topographie der Chrysarobinoxydation auf der menschlichen Haut ist die der Oelsäureproduktion.

Brauns (Dessau).

392. **Ueber die Beeinflussung der Hautcirkulation durch intern eingeführte Arzneimittel;** von Ferdinand Winkler. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 189. 1910.)

W. brachte die Ohren eines grossen Kaninchens in je ein genügend weites mit Wasser von 25° C. gefülltes Rohr, das luftdicht an der Haut festsass (mittels Perückenwachs) und durch ein enges Rohr mit einem Schreibapparate in Verbindung stand; während der Blutdruck seitens der Femoralarterie aufgeschrieben wurde. Zu den Versuchen genügte Morphinnarkose. Es fand sich in Uebereinstimmung mit dem Dastre-Morat'schen Gesetze, das einen principiellen Gegensatz zwischen den Splanchnicusgefässen und dem äusseren Stromgebiete aufstellt, dass Ergotin und Stypticin eine Erweiterung der Capillaren und grösseren Gefässe herbeiführen, weshalb die Empfehlung, die besonders ersteres Mittel für Urticaria, Rosacea, Ekzem u. s. w. gefunden hat, zu revidiren sein wird. Auch Chinin bewirkt eine starke Vergrösserung des Ohrvolumen, wodurch die Chininexantheme erklärlich werden dürften. Ganz ähnlich wirkt Pyramidon auf das Ohrvolumen. Brauns (Dessau).

393. **Ueber den Desinfektionswerth der Seifen, mit besonderer Berücksichtigung des Alkaligehaltes und der Zusätze von Riechstoffen;** von W. Scholtz u. A. Gelarie. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 127. 1910.)

Sch. u. G. stellten Versuche an Culturen von Bacterium coli über die Desinfektionskraft von Seifenlösungen an und fanden, auch in den Lösungen der Albumosenseife, stets freies hydrolytisch abgespaltenes Alkali, dessen Menge in der Albumosenseifenlösung sogar relativ gross war. Die Mengen des hydrolytisch abgespaltenen Alkalis sind jedoch zu gering, als dass sie bei der für stärkere

Hydrolyse nöthigen Verdünnung eine nennenswerthe Wirkung ausüben könnten. Die Reizwirkung der Seifen beruht wesentlich auf dem überflüssigen Alkali, ihre Desinfektionskraft vermuthlich auf der Summation und gegenseitigen Verstärkung der antiseptischen Wirkung der Seifensubstanz selbst und des Alkali der Seifenlösungen; wenigstens war die Alkalimenge allein viel zu gering bei den untersuchten Seifen, um die baktericide Wirkung zu erklären. Die Desinfektionskraft der untersuchten Albumosenseife und Sapo viridis ist nicht sehr erheblich, Staphylokokken gegenüber sogar sehr gering. Auch die den Seifen zugesetzten Riechstoffe besitzen antiseptische Wirkung. Sie ist bei Vanillin und Heliotropin relativ gering, bei Terpineol dagegen nicht ganz unbedeutend. Den Seifen (Albumosenseife, Sapo viridis Horn) zu 5% zugesetzt, erhöhen Vanillin und Heliotropin deren Desinfektionswerth aber in höherem Maasse als ihrer baktericiden Wirkung an sich entsprechen würde. (Gegenseitige Steigerung durch combinirte Wirkung.) Es ist dieses Verhalten der Riechstoffe um so eigenartiger, als der Desinfektionswerth der gebräuchlichen Antiseptica (Sublimat, Sublamin, Carbol) beim Zusatze zu Seifen meist erheblich herabgesetzt wird. Brauns (Dessau).

394. **Das Vioform in der chirurgischen Praxis;** von Prof. E. Tavel in Bern. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 28. 1910.)

Zur Aufklärung eines Falles, in dem das Vioform unangenehme Erscheinungen hervorgerufen zu haben schien, veranlasste T. eine Rundfrage an sämmtliche Aerzte der Schweiz. Die eingegangenen Antworten ergaben, dass das Vioform viel verwandt wird, dass irgendwelche bedenkliche Störungen von ihm, bei der üblichen Dosirung, nicht zu befürchten sind, dass es ein angenehmes Mittel ist und eine gute „antituberkulöse Wirkung“ besitzt. Dieses Ergebniss bestärkt T. in der Annahme, dass in seinem Falle das Vioform an den vorübergehenden Störungen nicht schuld war. Dippe.

395. **Die Behandlung des Ulcus molle (praec. phagedaenicum) mit Pyocyanase;** von Dr. A. Hatzfeld. (Therap. Monatsh. XXIV. 11. 1910.)

H. ist mit dieser Behandlung ausserordentlich zufrieden. Reinigen, Besprayen, wenn nöthig Tamponiren mit Pyocyanase-Gazestreifen. Wegen der oft recht heftigen Schmerzen empfiehlt sich vor dem Besprayen Cocainisiren (3%). Dippe.

396. **Ueber Dermatolvergiftung;** von Dr. L. Dorn. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910.)

Ausführliche Mittheilung eines *tödtlichen Falles von Dermatolintoxikation bei äusserer Anwendung.* Es handelte sich um eine 42jähr. Kranke mit Brandwunden beider Beine. Ueber die Menge des Dermatolpulvers, bez. der Dermatolsalbe liess sich ein genaues Maass bis zum Eintritte der Intoxikationserscheinungen nicht bestimmen. Weiterhin berichtet D. über einen angeblichen Fall von *„Noma“* bei einem 18jähr. Mädchen, der aber wohl jedenfalls als Folge einer schweren Dermatolstomatitis zu deuten ist. Im Anschluss hieran berichtet D. noch über einige andere Fälle von Dermatolintoxikationen mit günstigem Ausgange.

Das *„Dermatol“* genannte basisch-gallussaure Wismuth ist kein ganz harmloses, indifferentes, bez. ungiftiges Arzneimittel. Es vermag genau so wie sämmtliche andere Wismuthpräparate schädigende Einflüsse auf den Körper auszuüben, die unter dem Bilde einer echten Wismuthvergiftung verlaufen. Es ist unbedingt zu strenger Vorsicht im Gebrauche von Dermatol bei ausgedehnten Wunden zu mahnen. An Stelle des Dermatols müssen zeitweise indifferente Mittel treten. Die Furcht vor einer eventuellen Vergiftung soll nicht das ausserordentlich bewährte Mittel aus dem chirurgischen Heilschatz überhaupt verbannen. Zeigen sich Vergiftungserscheinungen, namentlich die initiale Stomatitis, so haben wir es durchaus in der Hand, sofort mit der Anwendung des Mittels aufzuhören und die dem Wundboden noch etwa anhaftenden Wismuthreste mit Kochsalzlösung abzuspülen, eventuell mit dem Löffel abzukratzen. Die Prognose ist bei früher Erkennung günstig. Bei Nichterkennung der Symptome kann der Tod erfolgen.

P. Wagner (Leipzig).

397. **Beiträge zur Kinetik der Giftwirkung von gelösten Stoffen.** 1. Theil: *Einfluss der Concentration.* 2. Theil: *Einfluss der Neutralsalze und der Temperatur auf die Desinfektionsgeschwindigkeit von Säuren;* von Theodor Paul, Gustav Birstein u. Anton Reuss. (Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 202. 249. 1910.)

„Die Wirkung antiseptischer Stoffe ist in neuerer Zeit mehrfach vom Standpunkte des Massenwirkungsgesetzes und der elektrolytischen Dissociationstheorie behandelt worden. Die hierbei festgestellte Thatsache, dass bei der Behandlung von Bakterien mit Giften die zeitliche Abnahme der keimfähig bleibenden Bakterien nach derselben Gesetzmässigkeit erfolgt, wie die zeitliche Abnahme eines gelösten monomolekular reagirenden Stoffes, hat nicht nur den Beweis dafür geliefert, dass der Vorgang der Abtödtung chemischer Natur ist, sondern sie hat auch den Weg zu weiteren planmässigen Forschungen gezeigt. Unter Anwendung der integrirten Gleichung für die Reaktionsgeschwindigkeit monomolekularer Reaktionen auf den Desinfektionsvorgang ergiebt sich eine charakteristische, als Desinfektionsgeschwindigkeitsconstante bezeichnete Grösse K, die zahlenmässig den Verlauf des Desinfektionsvorganges zum Ausdruck bringt.“

„In der Feststellung der Abhängigkeit der Desinfektionsgeschwindigkeitsconstanten K von der chemischen Natur des Giftes, seiner Concentration und der Desinfektionstemperatur haben wir in erster Linie den Weg zu sehen, der zu einer umfassenden Klarlegung des Desinfektionsvorganges führen kann.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die verschiedenen Gifte nicht nur in verschiedener Weise in das Innere der Bakterien eindringen werden, sondern dass auch ihre Wechselwirkung mit dem Inhalte der lebendigen Zelle auf verschiedenen Reaktionsarten beruht. So glauben wir schon jetzt sagen zu können, dass z. B. der Abtödtung der Bakterien durch Quecksilbersalze wahrscheinlich ein anderer Reaktionstypus zu Grunde liegt, als der Wirkung der anorganischen Säuren. Diese Verschiedenheiten der Wirkungsweise müssen in der Grösse K und in ihrer Abhängigkeit von der Concentration des Giftes und der Temperatur zum Ausdrucke kommen."

Ihre Versuche mit gasförmigen Stoffen haben die Vff. bereits früher veröffentlicht (Jahrbb. CCCVII. p. 101), jetzt berichten sie über gelöste Stoffe. Bezüglich der Concentration ergab sich Folgendes:

„Die Desinfektionswirkung der beiden von uns untersuchten organischen Säuren, Essigsäure und n-Buttersäure, ist viel stärker als diejenige der Salzsäure in isohydrischen Lösungen.

Die Desinfektionsgeschwindigkeitsconstante der wässerigen Salzsäure ist in 25 bis 150litrigen ($={}^1/_{25}$ bis ${}^1/_{150}$ normalen) Lösungen annähernd der Quadratwurzel der Säureconcentration proportional. Die Desinfektionsgeschwindigkeitsconstante der wässerigen n-Buttersäure ist in den 6.6 bis 26litrigen ($={}^1/_{6.6}$ bis ${}^1/_{26}$ normalen) Lösungen annähernd dem Quadrate der Säureconcentration proportional. Die Desinfektionsgeschwindigkeitsconstante der wässerigen Essigsäure ist in den 2 bis 31litrigen ($={}^1/_2$ bis ${}^1/_{32}$ normalen) Lösungen der Säureconcentration annähernd proportional.

Für den Zusammenhang zwischen Desinfektionswirkung eines Stoffes und seiner Concentration wurde die allgemein gültige Gleichung aufgestellt: $K = A \cdot C^B$. Diese Gleichung besagt: Die Desinfektionsgeschwindigkeitconstante K, die den Verlauf der Abtödtung der Bakterien durch ein gelöstes Desinfektionsmittel zum Ausdruck bringt, ist im Allgemeinen nicht direkt proportional der Concentration dieses Stoffes (C), sondern einer constanten Potenz (C^B) der Concentration. Der Exponent B ist für den Vorgang charakteristisch, durch den die Zufuhr des Giftes in das Innere der Zelle vermittelt wird (Adsorption, Vertheilung).

Die isohydrischen Lösungen von 8 untersuchten anorganischen Säuren haben verschiedene Desinfektionsgeschwindigkeitsconstanten. Es lassen sich hierbei 3 verschiedene Gruppen unterscheiden. Dieses Verhalten lässt sich auf eine beschleunigende (katalytische) Wirkung der Anionen zurückführen."

Bezüglich des Einflusses der Neutralsalze und der Temperatur auf die Desinfektionsgeschwindigkeit von Säuren stellen die Vff. folgende Sätze auf:

„Gewisse anorganische Salze beschleunigen in Concentrationen, bei denen sie an und für sich keine Desinfektionswirkung ausüben, die Desinfektionswirkung anorganischer Säuren mit gemeinschaftlichem oder verschiedenem Anion. Eine wässerige Lösung, die äquivalente Mengen der Säure HX_1 und des Salzes MeX_2 enthält, hat annähernd die Desinfektionsgeschwindigkeitsconstante der Säure HX_2. Die Desinfektionsgeschwindigkeitsconstanten von Säure-Salz-Gemischen mit verschiedenem Salzgehalt verhalten sich annähernd wie die Concentrationen der Salze. Der Temperaturcoefficient der Desinfektionsgeschwindigkeitsconstante von 100litriger ($= {}^1/_{100}$normaler) wässeriger Salzsäure beträgt für eine Temperatursteigerung von 10° etwa 2 bis 3. Er ist im untersuchten Temperaturgebiete von + 1° bis + 47° nicht constant, sondern nimmt mit steigender Temperatur zu." Dippe.

398. **Ueber die Unbrauchbarkeit des Ricinusöls als Abführmittel bei Phosphorvergiftung;** von M. Rothmann. (Therap. Monatsh. XXIV. 11. 1910.)

Die Warnung vor dem Ricinusöl bei Phosphorvergiftung ist richtig, es befördert die Resorption des Giftes, und die Warnung muss wohl auch auf andere gut lipoidlösliche Substanzen — Cantharidin, Nitrobenzol, Santonin, Extractum Filicis? — ausgedehnt werden. Dippe.

399. **Ueber Salz- und Zuckerfieber;** von Dr. Adolf Bingel. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 1. 1910.)

B. schliesst sich nach seinen Versuchen der Annahme Finkelstein's an, dass das Fieber — das Zuckerfieber ist häufiger und anhaltender, kommt auch bei Erwachsenen vor — Folge einer physikalisch-chemischen Schädigung der Körperzellen sei. Will man eine solche Schädigung vermeiden, so muss man zu Infusionen die Locke-Ringer'sche völlig indifferente Lösung benutzen.

Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

400. **Kritische Betrachtungen über die neuesten Versuche zur Heilung veralteter, als nicht heilbar betrachteter Facialislähmungen;** von M. Bernhardt. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 20. 1910.)

B. hat schon früher auf Grund seiner Erfahrungen die Ansicht ausgesprochen, dass bei der Behandlung veralteter Facialislähmungen die besten Resultate mit der Facialis-Hypoglossus-Anastomose erzielt werden. Diese Ansicht ist von den verschiedensten Autoren bestätigt worden. Sehr viel weniger gute Ergebnisse erhält man bei der Facialis-Accessorius-Anastomose; hier sind die Mitbewegungen in der Gesichtsmuskulatur, die bei Innervation des Sternocleidomastoideus und Trapecius eintreten, so störend, dass der kosmetische und

funktionelle Erfolg völlig illusorisch gemacht wird. Bei der Facialis-Hypoglossus-Anastomose treten zwar in der ersten Zeit nach der Operation ebenfalls störende Mitbewegungen auf; diese haben sich aber, wenigstens in einer nicht kleinen Zahl von Fällen, durch Uebung allmählich fast ganz zum Schwinden bringen lassen. Nicht ohne Bedeutung für die Zukunft scheinen auch die Methoden der Muskelüberpflanzung zu sein — also Abspaltung eines Theiles des Sternocleidomastoideus oder des Masseters und dessen Anheftung am Mundwinkel der gelähmten Seite. Immerhin ist aber festzustellen, dass heute noch keine der vielen angegebenen Methoden in ihrem kosmetischen und funktionellen Erfolge allen Anforderungen genügt.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

401. **Ueber Ischias;** von Bünger. (Charité-Ann. XXXIV. p. 829. 1910.)

„Die Ischias ist eine im Körper schon längst vorbereitete Erkrankung, die plötzlich durch einen stärkeren Reiz, wie Aufregung, Anstrengung, Erkältung, Trauma ausgelöst werden kann. Sie ist nie einseitig. Der Lasègue ist häufig am erkrankten Beine nicht nachzuweisen; öfters findet er sich nicht an der kranken, sondern an der gesunden Extremität. Durch Infiltration von Flüssigkeiten, wie Novocain, werden die Nervenpunkte, trotzdem mitunter bedeutende subjektive Besserung erzielt wird, keineswegs beruhigt, geschweige denn fortgeschafft, nicht einmal an den Injektionstellen. Die Behandlung erfolgt durch Nervenmassage des ganzen Körpers, niemals des erkrankten Gliedes allein." Haymann (Freiburg i. Br.).

402. **Zur Würdigung der Quinquaud'schen Fingerkrepitation;** von Prof. Fürbringer in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44. 1910.)

F. glaubt nach seinen Beobachtungen und Untersuchungen Folgendes sagen zu können: „Der Quinquaud'schen Fingerkrepitation kommt die ihr ursprünglich zugeschriebene Bedeutung für die Diagnose des Alkoholismus nicht zu. Sie ist in dieser Richtung dem Tremor unterlegen. Gleichwohl steht sie wahrscheinlich in gewisser, durch die neuesten statistischen Erhebungen nicht widerlegter Abhängigkeit vom Potatorium. Beziehungen zur Tabes dürfen nicht geleugnet werden, sind aber in ihrem Vergleichswerth gegenüber der Alkoholvergiftung noch nicht ausreichend festgestellt. Mit sinnfälligen anatomischen Gewebeveränderungen hat das Zeichen nichts zu thun. Seine Deutung als Sehnenschwirren hat wenig Wahrscheinlichkeit für sich; vielmehr kommt es offenbar im Bereiche der Fingergelenke zu Stande, stellt also eine Phalangenkrepitation im Sinne der französischen Autoren dar."

Dippe.

403. **L'anestesia del bulbo oculare nelle malattie nervose e mentali;** per G. Vidoni e St. Gatti. (Rif. med. XXV. 32. p. 881. 1910.)

Die Unempfindlichkeit des Augapfels auf Druck ist als ein wichtiges Merkmal der Tabes anzusehen. Bei 83 Kranken mit geistigen und nervösen Krankheiten war kein Unterschied von der Norm im Verhalten des Bulbus auf Druck festzustellen. Anästhesie zeigten nur 1 Kind und 2 Erwachsene mit Cerebropathie (von 12 Untersuchten), die aber sonst keine Zeichen von visceraler Anästhesie darboten.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

404. **Beitrag zur Kenntniss der symmetrischen Höhlenbildung im Grosshirnmark des Säuglings mit Bemerkungen über die Entstehung von Hirnhöhlen im Allgemeinen;** von Dr. Alb. Dahlmann. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 3. p. 223. 1910.)

Im Gehirne eines 8 Wochen alten Kindes, das an Krämpfen gestorben war, fand D. ausgedehnte Höhlen, die neben den Ventrikeln fast die ganzen Grosshirnhemisphären einnahmen. Sie waren mit bröckeligen Massen erfüllt, den Resten weisser Erweichung der Hirnsubstanz. D. führt die Entstehung der Höhlen auf eine Encephalitis congenita (Virchow) zurück, deren Ursache eine Blutdrucksenkung aus unbekannter Ursache gewesen sein musste. Ein äusserer Anlass war nicht aufzufinden, die Geburt und Schwangerschaft waren normal verlaufen, das Kind war am 6. Lebenstage erkrankt. Gegen Lues sprach der negative Ausfall der Wassermann'schen Reaktion bei Mutter und Kind. Die ähnlichen Fälle aus der Literatur werden eingehend besprochen.

Wendenburg (Osnabrück).

405. **Ueber Porencephalie;** von Scharling-Brejning. (Ztschr. f. d. Erforschung u. Behandl. d. jugendlichen Schwachsinns III. p. 380. 1909.)

Sch. schildert einen Fall von Porencephalie, in dem die Erkrankung von Geburt auf bestanden hatte und sich in schwerer Idiotie, halbseitiger Lähmung und epileptiformen Krämpfen äusserte. Der Tod erfolgte im Status epilepticus. Bei der Sektion zeigte sich eine rechtsseitige Pseudocyste, die keine Communikation mit dem Seitenventrikel aufwies. Der Fall gehört demnach — die etwas bedenkliche und vielfach bekämpfte Bourneville'sche Klassifikation zu Grunde gelegt — zu derjenigen Kategorie, die man als „Pseudoporencephalie" bezeichnet.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

406. **Weitere mikroskopische und physikalische Untersuchungen der Hirnsubstanz zur Frage nach der Ursache der Hirnschwellung;** von Dr. F. Apelt in Glotterbad. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 119. 1910.)

In Fortsetzung früherer Untersuchungen suchte A. den Wassergehalt geschwollener Hirne festzustellen: einmal indirekt durch die Bestimmung der Resorptionsfähigkeit in physiologischer Kochsalzlösung, zweitens direkt durch die Bestimmung des Gesammtwassergehalts mittels Wägung vor und nach Trocknung. A. fand so, dass bei 2 Hirnen der Process der Hirnschwellung sicher nicht durch ein einfaches Oedem zu Stande gekommen war; das eine, von einem an Staphylokokkensepsis Verstorbenen herrührende Hirn hatte sogar einen auffallend niedrigen Wassergehalt. Daraus schliesst A., dass die schweren Hirnstörungen durch eine

physikalische Veränderung in der Hirnmaterie hervorgerufen werden.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

407. **Ueber letale Hirnschwellung bei Syphilis**; von O. Pötzl und A. Schüller in Wien. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 1 u. 2. p. 139. 1910.)

Für das Auftreten der akuten Hirnschwellung sind nach den Untersuchungen von Spitzer und Reichardt zwei Bedingungen erforderlich: es muss eine dauernde Disposition des Gehirns zur Schwellung vorhanden sein, und es muss ein akuter, den intracraniellen Druck steigernder Process hinzutreten. Von diesem theoretischen Standpunkte aus werden 2 Kranke untersucht.

Bei dem ersten waren die disponirenden Momente gegeben in einer Sklerosirung der Schädelknochendiploë und in Ependymveränderungen, die als Frühsymptome von Lues aufzufassen waren. Der akute, drucksteigernde Process war eine schubweise verlaufende Encephalitis haemorrhagica. Die Verhältnisse des 2. Falles lagen insofern anders, als die Disposition zur Hirnschwellung in einer *lokalen* Pachymeningitis, also in einer *örtlichen, nicht generellen* Hirnveränderung zu sehen war. Das akute, drucksteigernde Moment lag in einer toxischen, wahrscheinlich auf Alkohol zurückzuführenden Allgemeinerkrankung des Gehirnes. Bei Eintritt der Hirnschwellung wirkte der alte pachymeningitische Herd wie eine Impression im Schädeldach o. dgl. und rief so eine Jackson'sche Epilepsie hervor.

Auf die sehr interessanten theoretischen Ausführungen P.'s u. Sch.'s kann leider in diesem kurzen Referate nicht eingegangen werden.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

408. **Ein Fall von luetischer Gliose der Grosshirnrinde**; von Dr. E. Jankhausen in Waldau. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. XXVI. 1 u. 2. p. 44. 1910.)

Der von J. mitgetheilte Fall von Lues cerebri bot während des klinischen Verlaufes eine grosse Zahl von Besonderheiten, die die Diagnose eine Zeit lang unklar erscheinen liessen. Im Allgemeinen zeigte das Krankheitsbild mehr Aehnlichkeit mit der progressiven Paralyse, als mit der klassischen Form der Lues cerebri, und nur das Vorkommen monatelang dauernder oder stationär bleibender Lähmungen und eine im Verhältniss zu der langen Krankheitsdauer wenig ausgeprägte Demenz liessen überhaupt an Hirnsyphilis denken. Erst die *Sektion* brachte volle Klarheit. Es wurden eine diffuse starke Wucherung der Glia und eine ausgedehnte Atrophie der Grosshirnrinde gefunden; daneben fanden sich Herde von lokal verstärkter Gliose, durch die die klinisch beobachteten Herderscheinungen (Hemiparese, Aphasie) einwandfrei erklärt wurden. An der luetischen Natur des Processes kann nicht gezweifelt werden. Mugdan (Freiburg i. Br.).

409. **Eine eigenartige familiär-hereditäre Erkrankungsform (Aplasia axialis extracorticalis congenita)**; von Dr. L. Merzbacher in Tübingen. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 1 u. 2. p. 1. 1910.)

Das Krankheitsbild, das in dieser Arbeit geschildert wird, hat schon seit längerer Zeit unter dem Namen der Pelizaeus-Merzbacher'schen Krankheit in der Literatur Eingang gefunden. Seine Kenntniss gründet sich auf das genaue Studium einer einzigen Familie, bei der die Krankheit durch 4 Generationen hindurch zu verfolgen ist. Die Vererbung geht dabei, ganz ähnlich, wie das in Bluterfamilien zu beobachten ist, so vor sich, dass die Töchter als „Conduktoren“ wirken, d. h. die Krankheit übertragen, ohne selbst von ihr ergriffen zu werden. Im Ganzen sind bis jetzt in der Familie H. 14 Krankneitsfälle vorgekommen. Davon sind die ersten 5 von Pelizaeus beobachtet worden; ihre Krankengeschichten werden ausführlich rekapitulirt. Hinzugefügt werden Notizen über weitere 9 Fälle, die zum Theil von M. selbst, zum Theil von anderen Aerzten beobachtet worden sind. Einer von den 14 Kranken ist zur Sektion gekommen; das Resultat der eingehenden anatomischen Untersuchung wird im ersten Theile der Arbeit mitgetheilt. Im Rahmen dieses kurzen Referates kann darauf leider nicht eingegangen werden. Der klinische Verlauf war, von Kleinigkeiten abgesehen, in allen 14 Fällen im Wesentlichen der gleiche. Die Krankheit setzt in den ersten Lebensmonaten ein und schreitet zunächst rasch, später ziemlich langsam fort. Im ausgebildeten Stadium sind die auffallendsten Erscheinungen Nystagmus, Bradylalie, Erschwerung in der Verbreitung motorischer Impulse, Paresen der Rücken-, Becken- und Bauchmuskulatur, spastische Lähmungen der Beine, Steigerung der Patellar- und Achillessehnenreflexe, sowie allerhand trophische Störungen. Die Krankheit führt in der Regel nicht zum Tode.

In den weiteren Theilen der Arbeit werden zunächst differentialdiagnostische Erörterungen angestellt, sodann der klinische und pathologische Befund mit einander verglichen, schliesslich werden aus den eigenen und damit verwandten Untersuchungen die Grundlagen für eine Systematik der „Heredodegenerationen“ entwickelt. Der umfangreichen Arbeit ist ein ausführliches Literaturverzeichniss beigefügt. Mugdan (Freiburg i. Br.).

410. **Zur Symptomatologie der Erkrankungen der Varolsbrücke**; von Prof. J. Thomayer. (Časopis lékařův českých. p. 587. 1910.)

Bei Erscheinungen, die auf eine Erkrankung des Gehirns hindeuten, sprechen Bewusstlosigkeit und auffallende Verlangsamung der Athmung bei gutem Puls für den Sitz der Erkrankung in der Varolsbrücke. Die Verlangsamung der Athmung erklärt sich durch Zerstörung des sensitiven Kerns des Vagus und bildet ein Analogon zu der Verlangsamung der Athmung bei der beiderseitigen Vagusdurchtrennung. Th. konnte auf diese Weise in 2 Fällen die Diagnose auf encephalomalacische Herde im Pons stellen. Die *Sektion* bestätigte die Diagnose. G. Mühlstein (Prag).

411. **Doppelseitige Entzündung des akustischen Systems**; von Dr. Fritz Heinrich Lewy in Breslau. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. II. 1. 1910.)

Als Ursache einer plötzlichen doppelseitigen Ertaubung bei Scharlach ohne gleichzeitige Gehirnerscheinungen erwies sich ein im Kleinhirnbrückenwinkel beiderseits gelegener, entzündlicher Process, der ein Stück Kleinhirnrinde, das Tubercul. acustic. und den ventralen Akustikuskern zur Atrophie gebracht und von da aus auf den

Cochlearest übergegriffen und auch die Endorgane des Hörapparates zerstört hatte. Die Basalwindung der Schnecke war knöchern ausgefüllt. Im Hirnstamme Degenerationen der Hörbahnen bis zum Corp. genicul. med. Rinde der Heschl'schen Windung in 4 Schichten verödet (Inaktivitätsatrophie!). Kehrer (Freiburg i. Br.).

412. **Deafness due to lesions in the brain;** by Allen Starr, New York. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. 37. 7. July 1910.)

Es wird ein Fall von totaler beiderseitiger Taubheit auf Grund einer Hirnläsion geschildert. Die Sektion konnte nicht vorgenommen werden, doch schliesst St. aus den begleitenden, klinischen Symptomen auf eine Verletzung der Brücke, und zwar der Raphe. Zur Begründung seines Schlusses führt er 10 Fälle aus der Literatur an, die bei ähnlichen Begleitsymptomen eine einseitige Taubheit aufwiesen und bei der Sektion eine einseitige Verletzung der Brücke. Die doppelseitige Taubheit in seinem Falle erklärt sich St. dadurch, dass er eine Verletzung der medianen Partie der Brücke annimmt.

Er zieht aus seinen eigenen und fremden Beobachtungen folgende Schlüsse: 1) Taubheit kann verursacht werden durch Verletzung der Brücke. 2) Die Taubheit besteht auf der verletzten Seite, wenn der Acusticuskern der einen Seite ergriffen ist. 3) Die Taubheit ist doppelseitig, wenn die fibrae trapezoideae bei ihrer Kreuzung in der Raphe betroffen sind. 4) Die Taubheit ist auf der nichtverletzten Seite, wenn der Olivenkern oder der seitliche Theil der Schleife innerhalb der Brücke betroffen sind.

Ueber Verletzungen des Tractus acusticus oberhalb der Brücke findet St. wenig in der Literatur; er erwähnt eine von Weinland zusammengestellte Serie von 27 Fällen von Verletzung der Corpora quadrigemina, wobei 13 Kranke entweder doppelseitig oder auf der nichtverletzten Seite taub waren.

Beobachtungen über Verletzung des Tractus acusticus auf seinem weiteren Verlaufe durch die Corpora geniculata interna und von da nach der temporalen Hirnrinde fehlen nach Angabe St.'s ganz. Offenbar sind umgrenzte Verletzungen dieser Gebiete selten; dass sie Taubheit der Gegenseite hervorrufen müssen, schliesst St. aus anatomischen und physiologischen Angaben.

Er theilt schliesslich die Taubheit in folgende Gruppen: 1) Taubheit des Labyrinths, mit Schwindel verbunden; 2) Taubheit des Nervus acusticus auf Grund primärer Atrophie oder als Theilerscheinung einer Tabes; 3) centrale Taubheit des Tractus acusticus, verbunden mit sonstigen Symptomen einer Verletzung der Brücke oder der Hirnschenkel; 4) cortikale Taubheit, meist verknüpft mit Aphasie oder mit Zeichen der Seelentaubheit.

Mugdan (Freiburg i. B.).

413. **Ein Fall von beiderseitiger Kehlkopf-, Zungen- und Lippenlähmung mit Ausgang in Heilung nebst Bemerkungen zum Rosenbach-Semon'schen Gesetze;** von Dr. O. Körner in Rostock. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXI. 3 u. 4. p. 317. 1910.)

Ein vorher gesunder Mann wurde ohne bekannte Ursache heiser, seine Heiserkeit steigerte sich in 6—7 Wochen bis zur Stimmlosigkeit und in der gleichen Zeit nahmen seine Körperkräfte so ab, dass er nicht mehr arbeiten konnte. In der 7. Woche fand man eine beiderseitige Lähmung der Mm. thyreo-arytaenoidei (interni) und des M. inter-arytaenoideus (transversus), eine beiderseitige Parese der den M. orbicularis oris versorgenden Aeste des N. facialis und fibrilläre Zuckungen in der ganzen Zunge, die als Zeichen einer beginnenden neurogenen Atrophie aufgefasst werden mussten. Im Laufe eines Jahres verschwanden alle Erscheinungen. Es handelte sich also um einen sogenannten bulbären Symptomencomplex mit Ausgang in Heilung. Die Diagnose war von 3 Seiten auf progressive Bulbärparalyse gestellt worden. Der Verlauf ergab als Diagnose peripherische Neuritis ohne bestimmte Aetiologie.

Das sogenannte Semon-Rosenbach'sche Gesetz ist für diesen Fall ungültig, da es als Folge *jeder* progressiven peripherischen, wie bulbären Vagusschädigung, nur Posticuslähmung kennt, die entweder als solche bestehen bleiben oder allmählich in eine Lähmung aller vom Vagus (Ramus recurrens) versorgten Muskeln übergehen soll.

Hochheim (Halle a. d. S.).

414. **Zwei bemerkenswerthe Fälle von Arbeitertetanie;** von Prof. M. Sternberg und Dr. E. Grossmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 5 u. 6. p. 403. 1910.)

Der eine Kr. war ein 14jähr. Klempnerlehrling. Er erkrankte an schwerer Tetanie, bei der nicht nur die Extremitätenmuskeln, sondern auch die mimische und die Zwerchfellmuskulatur an den Krämpfen betheiligt waren. Im Beginne der Erkrankung bestanden Fieber, Benommenheit und Bronchitis, später kam Reizbarkeit hinzu und der Kranke wurde mürrisch, verschlossen, unfolgsam und verlogen. Sehr auffällig war eine spastische Parese beider Beine, Gang und Haltung ähnelten den bei Paralysis agitans, die Reflexe waren gesteigert. Ein Recidiv begann, wie der erste Anfall, mit Bronchitis, die spastische Parese und die psychischen Veränderungen blieben dauernd. 4 Tage nach diesem Kranken wurde sein 17jähr. Arbeitscollege, der mit ihm das Bett theilte, aufgenommen. Er litt ebenfalls an Tetanie, die in 6 Wochen heilte.

St. u. Gr. halten das gleichzeitige Auftreten von Tetanie bei Leuten, die dasselbe Bett benutzten, nicht für zufällig. Sie machen darauf aufmerksam, dass vor Allem die jugendlichen, kleingewerblichen Arbeiter, insbesondere Schuster und Schneider von der sogenannten Arbeitertetanie befallen werden und ferner die Dienstmädchen. Alle diese Leute haben das Gemeinsame, dass sie in Schlafstellen mit fast durchweg unhygieinischen Verhältnissen leben, und die Tetanie ist nach St. u. Gr. als eine Schlafstellenkrankheit anzusehen. Die Richtigkeit dieser Auffassung sehen sie durch die Verbreitung der Krätze, einer ausgesprochenen Schlafstellenkrankheit, bei den Schustern und Schneidern, bestätigt. Diese marschiren in der Statistik der Tetanie und Scabies an der Spitze aller Berufe und demnach glauben sich St. u. Gr. zu der Annahme berechtigt, dass die Arbeitertetanie eine an besondere Wohnungsverhältnisse gebundene endemische Krankheit ist. Wendenburg (Osnabrück).

415. **Ein neues Symptom der Tetanie;** von Dr. E. Sieber. (Časopis lékařův českých. 38. 1910.)

Bei einem 18jähr. Jüngling mit typischer Tetanie konnte S. durch Druck auf den Erb'schen Punkt am Halse Athembeschwerden (Last auf der Brust) hervorrufen. Da der Erb'sche Punkt in unmittelbarer Nähe der Stelle liegt, wo der N. phrenicus am zugänglichsten ist, so nahm S. an, dass gleichzeitig der N. phrenicus gedrückt wurde. Durch röntgenoskopische und röntgenographische Untersuchung wurde festgestellt, dass durch Compression des N. phrenicus am Erb'schen Punkt ein Krampf des Zwerchfelles erzeugt wird, der die Athembeschwerden verursacht. Dieser Befund spricht für die Annahme, dass die Krämpfe bei der Tetanie nicht durch Gefässreizung, sondern durch Reizung der Nervenstämme entstehen.

G. Mühlstein (Prag).

416. **Der Muskelbefund bei cerebraler und spinaler Muskelatrophie;** von Dr. Fritz Heinrich Lewy. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45. 1910.)

„Echte Degeneration des Muskels mit Verlust der Querstreifung findet sich nur bei den Organismus erschöpfenden oder vergiftenden Allgemeinschädigungen. Muskelatrophien in Folge nervöser Störung, gleichgültig, ob peripheren oder centralen Sitzes, ob mit Entartungsreaktion verbunden oder nicht, sind stets einfache, quantitative Atrophien mit erhaltener Querstreifung. Es liefert daher das Muskelpräparat keinerlei Anhalt für die klinische Nervendiagnose. Diese gründet sich vielmehr wie bisher auf den Charakter der Lähmung und auf das Vorhandensein oder Fehlen der Entartungsreaktion.“

Dippe.

417. **Beitrag zur Klinik der progressiven Muskelatrophie im Kindesalter;** von Dr. F. Lange. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 1 u. 2. p. 65. 1910.)

L. sah bei 2 Geschwistern Muskelatrophie, die besonders und primär den Beckengürtel ergriffen hatte. Ein anderes Kind derselben Familie war dieser Krankheit bereits erlegen. Es handelte sich um die familiäre Form der Muskelatrophie (Werdnig-Hoffmann). Die Sehnenreflexe fehlten, Ea R und fibrilläre Zuckungen wurden vermisst, die Gelenke waren hyperextendirbar. Beide Geschwister waren imbezill.

Wendenburg (Osnabrück).

418. **L'achondroplasie est elle héréditair?** *4 cas d'achondroplasie chez des adultes. Etude clinique et radiographique;* par G. Franchini et M. Zanasi. (Nouv. Iconogr. de la Salp. p. 244. Mai, Juin 1910.)

Mit schönen Abbildungen und radiographischen Tafeln geben Fr. u. Z. eingehende Krankengeschichten von 4 Fällen von Achondroplasie, wobei besonders bemerkenswerth und bisher noch nicht beschrieben ist, dass es sich um Vater, Mutter und Kind handelte. Es folgt eine längere Erörterung über die pathologische Anatomie und die Aetiologie. Fr. u. Z. sind der Ansicht, dass es ausser den Fällen, die vielleicht auf eine Infektion oder eine Intoxikation zurückzuführen sind, eine weitere Gruppe giebt, vererbbar, die man gewissermaassen eine physiologische Acondroplasie nennen könnte. Ausser der körperlichen Missbildung nämlich fand sich in den Fällen Fr.'s u. Z.'s absolut nichts Krankhaftes. Die 4 Personen erfreuten sich sogar einer ausserordentlichen Gesundheit. Die Theorie von M. Apert, dass der achondroplastische Typus vielleicht als eine Variation der menschlichen Rasse zu betrachten sei, hat viel für sich. Sicherlich würden Ehen zwischen Menschen dieser Art und deren Abkömmlinge weiteren Aufschluss geben.

Krüll (Düsseldorf).

419. **Sur un cas de maladie de Paget à localisation céphalique isolée. Considérations pathogéniques;** par G. Catola. (Nouv. Iconogr. de la Salp. p. 276. Mai, Juin 1910.)

Bei einer senil-dementen Frau von 78 Jahren vergrösserten sich im Verlaufe von 15 Jahren Schädel und Unterkiefer bis zur Unförmigkeit. Auch schien der obere Theil des Brustbeins sich verändert zu haben. Dabei hatte sie Schmerzen von wechselnder Stärke in der Gegend der Scheitelbeine und des Stirnbeins. Das übrige Skelett wies keinerlei Veränderungen auf. C. kommt nach Ausschluss anderer Möglichkeiten zu der wohlbegründeten Ueberzeugung, dass es sich um einen Fall von Paget'scher Krankheit handelte, die sich auf das Kopfskelett beschränkt hatte, was bisher in der Literatur noch nicht beschrieben worden ist. Die Wassermann'sche Reaktion war negativ, so dass im vorliegenden Falle hereditäre Syphilis, die oft als Ursache dieser Krankheit angeführt wird, wohl nicht in Betracht kommt. Auffallend war die beträchtliche Arteriosklerose, die gerade an den Gefässen, die den Schädel versorgen, am ausgedehntesten war. Ob diese als Entstehungsursache anzusehen ist, wie viele Aerzte behaupten, bleibt dahingestellt. Krüll (Düsseldorf).

420. **Ueber Thurmschädel;** von O. Grübner. (Charité-Ann. XXXIV. p. 259. 1910.)

Gr. theilt 4 neue Beobachtungen mit, von denen er die eine selbst gemacht hat, während er die 3 anderen nur durch Berichte und Photographien kennt. Die geschilderten Erscheinungen entsprechen dem Krankheitsbilde, das man auf Grund der bisherigen Beobachtungen von Thurmschädel jetzt zu entwerfen im Stande ist. In den 3 letzten Fällen lag gleichzeitig eine Chondrodystrophie vor, im ersten nicht. Haymann (Freiburg i. Br.).

421. **Einige neuere Arbeiten aus dem Gebiete der Epilepsie;** von Voss in Düsseldorf.

1) *De l'épilepsie;* par M. L. Marchand. (Gaz. des Hôp. LXXXII. 13. p. 147. 1909.)

2) *La pression sanguine dans l'épilepsie essentielle;* par R. Voisin et A. Rendu. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 70. p. 1011. 1910.)

3) *Ueber Röntgenuntersuchungen des Schädels bei Epileptikern;* von E. Redlich u. A. Schüller. (Wien. med. Wchnschr. LIX. 50. 1909.)

4) *Ueber Röntgenbefunde am Schädel von Epileptikern;* von denselben Autoren. (Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen XIV. p. 239. 1909.)

5) *Zur Pathogenese des epileptischen Anfalles;* von A. Fuchs. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 17. 1910.)

6) *Epilepsy in some of its gynecological aspects;* by W. J. Rutherford. (Glasgow med. Journ. LXXIII. 6. p. 416. June 1910.)

7) *Epilepsy in its relation to menstrual periods;* by A. Gordon. (New York med. Journ. XC. 1611. p. 733. Oct. 16. 1909.)

8) *Epilepsie traumatique;* par R. Marmier et A. Vallet. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 21. p. 281. 1910.)

9) *Du role de l'infection et de l'autointoxication dans l'apparition de l'attaque épileptique;* par E. Gelma. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 38. p. 532. 1910.)

10) *A case of epileptoid seizures with peculiar Aura;* by Goodhart. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 6. p. 359. 1909.)

11) *Ueber trophische Störungen bei Epilepsie;* von J. Hecker. (Diss. Würzburg 1909.)

11a) *Traumatische Hysterie bei Epilepsie;* von Ernst Schultze. (Med. Klin. V. 44. p. 1653 u. 45. p. 1695. 1909.)

12) *Difficultés du diagnostic entre les crises épileptiques frustes et certains tics convulsifs hystériques;* par R. Cruchet. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 51. p. 725. 1910.)

13) *An experiment in the treatment of epilepsy;* by D. Goyder. (Brit. med. Journ. Jan. 23. 1909. p. 204.)

14) *Veronal und Epilepsie;* von Liebl. (Med. Klin. V. 45. p. 1709. 1909.)

15) *Die operative Behandlung der Epilepsie;* von F. Krause. (Med. Klin. V. 38. p. 1418. 1909.)

16) *Focal epilepsy traumatic in origin-operation-recovery;* by Gordon. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 12. p. 743. 1909.)

17) *The diet in epilepsy;* by A. J. Rosanoff. (Eod. loco. p. 716. 1909.)

18) *The care of the insane epileptic;* by C. T. La Moure. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVI. 11. p. 672. 1909.)

19) *Zur Prognose der Epilepsie;* von R. Stern. (Jahrb. f. Psychiatr. u. Neurol. XXX. 1. p. 1. 1909.)

20) *Die epileptischen Dämmerzustände, ihre klinische und forensische Bedeutung;* von H. Hennes. (Diss. Bonn 1910.)

Einen kurzen und übersichtlichen Ueberblick über die moderne Auffassung von der *Pathogenese* der Epilepsie giebt Marchand (1). Die Epilepsie ist eine organische Hirnerkrankung, eine „Neurose“ existirt nicht. Bei seinen anatomischen Untersuchungen hat M. fast ausnahmelos Veränderungen der Meningen und der Rinde gefunden, die um so ausgesprochener waren, je mehr die Intelligenz der Kranken beeinträchtigt erschien. Bei schwer Dementen stellte er stets eine Sklerose der Rindenschicht mit starker Verminderung der Tangentialfasern fest. Als Ursache dieser chronischen Meningoencephalitis nimmt M. in der Kindheit überstandene Hirnaffektionen an, die oft genug nahezu symptomlos verlaufen können.

R. Voisin und Rendu (2) haben den Blutdruck der Epileptischen im freien Intervall und in, bez. gleich nach dem Anfall gemessen. Ihr Material bestand aus 31 weiblichen Kranken; als Instrument diente der Sphygmomanometer von Potain. Im Intervall fanden sich nahezu stets unternormale Werthe, und zwar um so niedrigere, je älter die Untersuchten waren. Während des Krampfanfalles erwies sich eine genaue Bestimmung als fast ausgeschlossen, doch schien im Beginne manchmal eine kurzdauernde Steigerung des Blutdrucks vorzuliegen, die jedoch rasch wieder niedrigen Werthen Platz machte. Es ergiebt sich aus diesen Untersuchungen, dass der Blutdruck bei Epileptischen im Allgemeinen unter der Norm ist, während nach neueren Mittheilungen bei der Eklampsie kurz vor dem Anfalle und während des Intervalls eine Erhöhung gefunden wurde.

In einer kurzen Mittheilung (3) und einer ausführlicheren Veröffentlichung (4) berichten Redlich und Schüller über ihre Röntgenuntersuchungen an Epileptischen. Auf Grund von 28 kurz skizzirten Fällen führen sie den Nachweis, dass auf diesem Wege traumatische Schädeldefekte, Fissuren, Impressionen, Verdickungen, Fremdkörper, Form- und Grössenanomalien des Schädels festgestellt werden können. Ferner sind diffuse und circumscripte Hyperostosen, sowie luetische Knochenerkrankungen nachweisbar. Schliesslich lieferte das Röntgenbild auch Anhaltepunkte für die Diagnose von Herderkrankungen (verkalkte Herde, Tumoren). Obwohl eigene Erfahrungen dem *Ref.* bei Hirntumoren keine glänzenden Erfolge ergeben haben, so kann man den Wunsch R. u. S.'s nur als durchaus berechtigt unterschreiben, dass in allen Fällen von Epilepsie eine Röntgenuntersuchung vorgenommen werden sollte.

Fuchs (5) bespricht auf Grund seiner klinischen und experimentellen Studien die *Pathogenese* des epileptischen Anfalles. Er geht von der Hypothese Ziehen's aus, der die klonische Componente von der Rinde, die tonische Phase aber von subcortikalen Regionen ausgehen lässt. Durch Abtragung der Rinde liessen sich experimentell die klonischen Zuckungen fast vollkommen ausschalten. Dasselbe Ergebniss lässt sich aber auch auf chemischem Wege, durch Darreichung von hypnotischen Mitteln (Aether, Morphium, Phenokoll) erzielen. Vor Allem erwies sich das Brom als Rindengift. An seinen Kranken konnte F. unter dem Einflusse der Bromtherapie ein deutlicheres Hervortreten der auf organische Läsion hinweisenden Zeichen bemerken. Sehr auffällig war die Beeinflussung der Hautreflexe.

F. fasst seine Untersuchungen dahin zusammen, dass wir im Brom ein vorzügliches Mittel besitzen für die Fälle von Epilepsie mit Rindensymptomen. Den subcortikalen Formen dagegen stehen wir machtlos gegenüber.

Die folgenden Arbeiten beschäftigen sich mit den Beziehungen der Epilepsie zu den *Menstruationsvorgängen.*

Rutherford (6) beobachtete eine 34jähr. Frau, die seit der Jugend an epileptischen Anfällen litt, regelmässig 6—7 Tage vor dem Beginne der Menses auftretend. Einige Zeit änderte sich der Typus, die Anfälle stellten sich genau in der Mitte zwischen zwei Perioden ein, also eine Art von „Mittelschmerz“. Während der durch Schwangerschaften und Laktation bedingten Amenorrhöe blieben die Krämpfe weg. Durch eine dem prämenstruellen Typus angepasste Bromtherapie konnten längere Zeit hindurch die Anfälle erfolgreich bekämpft werden.

An 23 epileptischen Frauen konnte Gordon (7) einen Zusammenhang der Anfälle mit den Menses feststellen. Nur bei 5 von seinen Kranken lagen dysmenorrhoische Erscheinungen vor. Eine Besserung der Menstruationstörung liess jedoch die

Epilepsie unbeeinflusst. Ausgehend von dem Gedanken, dass der Ovulationsvorgang oder aber Produkte der inneren Ovarialsekretion in ursächlichem Zusammenhange mit der Epilepsie stehen, griff G. zu dem Produkte einer anderen Drüse, dem Thyreoidin. Es erwies sich nun, dass eine abwechselnde Darreichung des allein wirkungslosen Brom und des Thyreoidin bei salzarmer Diät einen vorzüglichen Erfolg hatte. Bei Kranken mit menstruellen Anfällen wurde während des Intervalls nur Thyreoidin gegeben; einige Tage vor der Periode setzte die Brombehandlung ein. Nach Ansicht G.'s beweist die günstige Wirkung des Thyreoidins, dass die innere Sekretion der Ovarien einen direkten Einfluss auf die Hirnrinde hat.

Marmier und Vallet (8) besprechen in grossen Zügen die *traumatische* Epilepsie. Gegenüber den Erfolgen der chirurgischen Therapie lassen sie eine gewisse Skepsis erkennen. Für frische Fälle wird die Berechtigung des chirurgischen Eingriffs rückhaltlos zugestanden, bei längerer Dauer der Epilepsie sind aber die Erfolge der französischen Chirurgen gering. Auch die Abtragung der Krampfcentren hat keinen Fortschritt bewirkt. Nach Ansicht der Autoren muss sogar mit der Möglichkeit einer Verschlimmerung durch die Trepanation gerechnet werden, wie einzelne Fälle der neueren französischen Literatur lehren (Marchand et Anthéaume, Paon u. A.).

Die Arbeit von Gelma (9) bringt nichts Neues.

In der New Yorker Neurologischen Gesellschaft demonstrirte Goodhart (10) einen Kranken, dessen sehr selten auftretenden Anfällen eine ungewöhnliche Aura vorauszugehen pflegte: Sein linker Fuss schien ihm anzuschwellen, so dass er die Schuhbänder lösen wollte, als er bewusstlos zusammenbrach. Danach typischer Krampfanfall. Im Gebiet der Parästhesie fand sich eine völlig anästhetische Hautpartie, keine trophische Störung oder Schwellung.

In einer Würzburger Dissertation berichtet Hecker (11) über einen Epileptiker, der verschiedene trophische Störungen bot. Es fanden sich 1) punktförmige Blutungen, 2) eine mit Röthung einhergehende Schwellung der Haut und Muskulatur des rechten Unterschenkels und 3) im Anschlusse an eine kleine Verletzung eine Spontangangrän des rechten Fusses. Ausserdem zeigten sich im Gefolge dieser Erscheinungen auffällige Schwankungen der Temperatur und des Körpergewichts.

Die beiden folgenden Arbeiten behandeln die praktisch wichtige und leider oft recht schwierige *differentialdiagnostische Trennung der Epilepsie* von der *Hysterie*.

Ernst Schultze (11a) schildert in einer klinischen Vorlesung einen Epileptiker, der im Anfalle eine 4—5 m hohe Mauer hinabstürzte und sich eine traumatische Hysterie zuzog. Bei der ersten Begutachtung wurden die hysterischen Kopfschmerzen und halbseitigen Anfälle für organisch bedingt erklärt und dementsprechend behandelt (mehrfache Hirnpunktion!). Die klinische Beobachtung lehrte, dass es sich zweifellos um eine Neurosenaddition handelte, wobei nur die Hysterie als Unfallsfolge zu betrachten war. Im weiteren Verlaufe des Verfahrens nahm der Kranke sich in einem (hysterischen oder epileptischen?) Erregungszustand das Leben. Sch. knüpft hieran eine kurze Besprechung der Praxis des Reichsgerichts in Sachen der Hinterbliebenenrenten nach Selbstmord eines Unfallrentenempfängers.

Bei einem 8jähr. Knaben traten ohne offensichtliche Ursache „kleine Anfälle" auf, die Cruchet (12) völlig epileptischen Charakter zu haben schienen. Das Kind gab totale Amnesie für den Anfall selbst und alle Begleitumstände an. Eine gewisse Abhängigkeit von äusseren Einflüssen liess Cr. doch die Möglichkeit einer Hysterie in's Auge fassen, und eine kurze Beobachtung in der Klinik bestätigte diese Vermuthung. Später gab der Knabe zu, die Amnesie nur vorgetäuscht zu haben, um einer Strafe für sein, als Unart aufgefasstes Leiden zu entgehen. Mit Recht betont C., dass mit dem Nachweis der Vortäuschung der Amnesie nun nicht etwa auch die Simulation der Anfälle bewiesen sei.

Goyder (13) schildert seine Erfahrungen an einer Anzahl von Epileptikern, die der bisher geübten Brombehandlung entzogen und arzneilos mit Licht, Luft und Arbeit behandelt wurden. Im Laufe eines Jahres etwa nahmen die Anfälle fast um die Hälfte zu, um nach Wiedereinführung des Bromregimes ebenso deutlich wieder abzunehmen. G. empfiehlt eine Verbindung der kochsalzarmen Diät mit Brombrot als äusserst wirksam. Er kommt mit relativ geringen Dosen aus, geht aber stets soweit, dass deutliche Zeichen einer Bromsättigung des Körpers sich einstellen, dann wird vorsichtig heruntergegangen.

In einer kurzen, auf nur zwei Fälle gestützten Mittheilung empfiehlt Liebl (14) das *Veronal* zur poliklinischen Behandlung der Epilepsie. Ob diese Empfehlung berechtigt ist, sei dahingestellt, völlig unberechtigt ist aber die Behauptung, dass die Bromtherapie nie einen wirklichen Erfolg bei Epilepsie gebe. Man darf wohl sagen, dass eine *richtige* Bromtherapie leider von nichtspecialistischer Seite nur selten geübt wird — daher die Misserfolge!

Ueber seine Erfolge bei der *chirurgischen* Behandlung der Epilepsie berichtete F. Krause (25) bei dem Intern. Congress 1909 in Budapest. Er tritt warm für diese Methode ein und begründet seine Ansicht mit folgenden eigenen Erfahrungen: Von 38 an Jackson'scher *Epilepsie* Leidenden wurden 3 durch Trepanation mit Excision des krampfenden Centrum geheilt, d. h. es wurden bei diesen Kranken seit mehr als 5 Jahren keine Anfälle mehr beobachtet. 3 Todesfälle kamen vor, von denen K. einen auf Schwäche des Kranken und *einzeitige* Operation zurückführt. Er operirt jetzt stets mit einem einwöchigen Intervall *zweizeitig*. Unter 12 operirten an *genuiner Epilepsie* Leidenden wurde einer erheblich gebessert, so dass er seit $3^1/_2$ Jahren wieder eine verantwortungsreiche Stellung bekleiden kann. Ein anderer Kranker hat seit $1^1/_2$ Jahren keine Anfälle mehr gehabt. Die Uebrigen wurden durch den Eingriff nicht in nennenswerther Weise beeinflusst. Hier bediente sich K. der Kocher'schen Ventilbildungsmethode, deren theoretische Grundlage er zwar nicht für geklärt, ihre Berechtigung aber praktisch für erwiesen hält.

Im Anschlusse hieran sei ein von Gordon (16) berichteter Fall erwähnt. 26jähr. Mann, der seit einem Sturze im 5. Lebensjahre an lokalisirten Krämpfen im rechten Beine gelitten hat, die bald mit, bald ohne Bewusstseinsverlust einhergegangen sind. Zungenbiss mitunter. Osteoplastische Operation über der rechten oberen

Centralwindungsgegend. Resektion dort gefundener variköser „cortikaler Venen". Zwei Monate nach der Operation waren die Krämpfe nicht wiedergekommen, es bestand noch linksseitige Hemiparese mit Ataxie und Astereognosis. In der Diskussion zu dem Vortrage wurde mit Recht auf die Kürze des inzwischen verflossenen Zeitraumes hingewiesen.

Gestützt auf die bekannten Ernährungsversuche Chittendens hat Rosanoff (17) die Eiweisszufuhr seiner Epileptischen erheblich beschränkt. Es gelang ihm, wie Controlversuche zeigten, durch die Diät eine Verminderung der Anfälle um etwa 14% zu erreichen.

C. T. la Moure (18) beschreibt die Anstalten des Staates New York, die der Aufnahme Epileptischer dienen. Er rügt, dass in 4 Anstalten diese Kranken unter den übrigen Patienten ohne jede Trennung verpflegt werden, während in 9 anderen Anstalten besondere Abtheilungen vorgesehen sind, aber den Ansprüchen nicht genügen, so dass nur in 5 Anstalten eine völlige Absonderung durchgeführt werden kann. La M. tritt für die Schaffung besonderer Anstalten für die geisteskranken Epileptiker ein, die nicht in gleicher Weise wie ihre geistig relativ intakten Leidensgefährten verpflegt werden sollten.

R. Stern (19) hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, den Schicksalen der vor mehr als 12 Jahren in der Wiener Poliklinik behandelten Epileptiker nachzugehen. Er hat auf diese Weise an einem, wenn auch nicht grossen, so doch gründlich studirten Material die Prognose der ausserhalb einer Anstalt behandelten Epilepsie geprüft. Unter 111 Kranken erwiesen sich 27 als „geheilt", d. h. sie hatten seit mehr als 10 Jahren keine Anfälle mehr gehabt. Bei 16 Kranken bestanden die Anfälle unverändert fort, 43 waren gestorben und 25 in Irrenanstalten aufgenommen worden.

Es liess sich feststellen, dass im Allgemeinen gute ätiologische Erklärbarkeit der Anfälle und Mangel an schwerer Belastung eher für eine leichte Erkrankung sprechen. Ungünstig scheint die Periodicität der Anfälle zu sein. Steigerung der psychischen und spinalen Erregbarkeit ist eher den leichten Formen eigen, so erklärt es sich auch, dass in diesen Fällen das Brom eine sehr günstige Wirkung entfaltet. Man darf sagen: je lebhafter der Patellarreflex, um so eher ist vom Brom eine gute Wirkung zu erwarten. Nächtliche Anfälle gehören mehr den leichten Formen an, während das Fehlen der Aura prognostisch ungünstig ist. Die sogen. kleinen Anfälle gehören zum Bilde der schweren Epilepsie, sie sind oft die Begleiterscheinung eintretender geistiger Schwäche. Hysterische Zeichen kamen nicht selten, Schwellungen der Schilddrüse bei $^2/_3$ der Leichtkranken vor. Namentlich der letzteren Erscheinung legt St. Gewicht bei. Der Thyreoidismus scheint einen gewissen Gegensatz zur Epilepsie zu zeigen. Gravidität in Verbindung mit vorher bestehender Struma scheint in 2 Fällen einen heilenden Einfluss ausgeübt zu haben. Im Anschluss hieran berichtet St. noch über seine recht ermuthigenden Erfahrungen mit der Thyreoidinbehandlung der Epilepsie (s. o. 7).

Hennes (20) berichtet in einer Bonner Dissertation eingehend über 14 Fälle von epileptischem Dämmerzustande, die sämmtlich forensische Bedeutung erlangten. Zur Diagnose der Epilepsie ist nach H. der Nachweis typischer Krampfanfälle nicht nothwendig. Unter den Kranken hatte nur die Hälfte Krampfanfälle gezeigt. Die Schwierigkeit der forensischen Beurtheilung dieser Zustände beruht auf der Seltenheit einer direkten Beobachtung. Man ist genöthigt, sein Urtheil auf Grund der Zeugenaussagen und sonstiger Erhebungen abzugeben. Meist kann nur die Möglichkeit einer Bewusstseinsveränderung mit mehr oder minder grosser Wahrscheinlichkeit angenommen werden.

Zum Schluss sei auch hier auf das an anderer Stelle besprochene Buch von H. Vogt (Die Epilepsie im Kindesalter, Berlin 1910, Karger's Verlag) hingewiesen.

422. **Organuntersuchungen bei Epilepsie;** von Dr. Volland. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 3. p. 307. 1910.)

Im Zellenprotoplasma der Leber finden sich Lipoidkugeln in grosser Zahl bei Leuten, die im Status epilepticus gestorben sind. Bei solchen Epileptikern, die in der anfallsfreien Zeit z. B. durch Selbstmord geendet haben, findet man sie nicht, sie sind also sekundärer Natur, wie auch die Lipoide in anderen Organen. Die Aorta der Epileptiker ist häufig abnorm eng, sonst ist das Gefässsystem aber meist intakt, namentlich frei von Arteriosklerose, die man allein bei Spätepilepsie findet. Das Herz erleidet auch nach zahllosen Anfällen keine Volum- oder Dickenveränderung der Muskulatur.

Wendenburg (Osnabrück).

423. **Die operative Behandlung der Epilepsie;** von Dr. S. Weil. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

Mittheilung aus der Breslauer chirurgischen Klinik über 21 operativ behandelte Epileptiker. Viele Kr. mit scheinbar genuiner Epilepsie weisen schwere Gehirnveränderungen auf, so dass die Epilepsie, wie Weber sich ausdrückt, als chronische Erkrankung des Grosshirns mit anatomischen Veränderungen anzusehen ist. Damit ist die Möglichkeit chirurgischen Eingreifens gegeben. Principiell ist die Operation bei allen organisch bedingten Epilepsien möglich; selbstverständlich sind die Aussichten auf Erfolg aber da am grössten, wo die Veränderungen lokal umschrieben sind, sich am leichtesten topisch diagnosticiren lassen. Als *chirurgische Eingriffe* kommen 3 Operationen in Betracht: 1) Die Entfernung von Knochensplittern, Fremdkörpern u. ä. bei der traumatischen Epilepsie. 2) Die Excision des krampferregenden Centrum nach Horlig. 3) Die Lüftungs- und Entlastungstrepanation nach Kocher. Operative Eingriffe sind indicirt: 1) in allen Fällen von Rindenepilepsie traumatischen Ursprunges; 2) bei diffuser Epilepsie

traumatischen Ursprunges, wenn die Krämpfe anfangs Rindencharakter hatten; 3) bei diffusen Krämpfen, wenn eine Knochennarbe am Schädel vorliegt; 4) bei nicht traumatischer Jackson-Epilepsie; 5) bei diffusen Krämpfen mit Lähmungen oder ausgesprochenen Herderscheinungen, besonders wenn die Anamnese ergiebt, dass die Krämpfe früher umschrieben waren; 6) wenn wir eine organische Epilepsie auf Grund der Anamnese oder des Verlaufes vermuthen, wenn eine innere Therapie sich als einflusslos erwiesen hat, wenn zahlreiche schwere Krämpfe vorliegen und sich eine Abnahme der geistigen Funktionen zeigt. *Nicht* gerechtfertigt ist die Operation in den Fällen, wo wir auch nach eindringlicher Untersuchung eine *rein genuine* Epilepsie annehmen müssen, keinen Anhalt für eine organische Grundlage des Leidens haben. Die *Prognose* des Eingriffes ist immer zweifelhaft; die günstigsten Resultate geben natürlich die „traumatischen Fälle“. Dass auch hier noch nach 5 Jahren ein Recidiv auftreten kann, beweist eine von W. mitgetheilte Beobachtung. Weiterhin theilt W. 2 Dauerheilungen von 13 und 7 Jahren mit, auch hier handelte es sich um traumatische Epilepsie. Bei den nicht traumatischen, organischen Epilepsieformen waren die Erfolge ganz ungünstig.

P. Wagner (Leipzig).

424. **Die Behandlung der nicht traumatischen Formen der Epilepsie;** von Dr. F. Krause. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 2. 1910.)

Die Arbeit gründet sich auf 80 eigene Operationen wegen Epilepsie *nicht*traumatischen Ursprunges, die sich über einen Zeitraum von $16^1/_2$ Jahren vertheilen. Von den *Jackson'schen Epilepsien*, die nicht traumatischen Ursprunges sind, dürfen niemals operativ behandelt werden die Epilepsien, die durch Intoxikationen — Blei, Alkohol, Urämie — bedingt sind, zweitens alle, die bei akuten Infektionen vorkommen, endlich alle, die auf Hysterie beruhen. Die Operation ist bei 3 Kategorien von Jackson'scher Epilepsie geboten: 1) bei den Neubildungen in der Centralregion; 2) bei den cerebralen Kinderlähmungen; 3) in einer Reihe von Fällen, in denen wir keinen pathologischen Befund haben. In diesen letzteren Fällen muss natürlich genau erforscht werden, ob nicht Reflexepilepsie vorliegt oder eine Verletzung vorausgegangen ist. Bei der *cerebralen Kinderlähmung* wird man im akuten Stadium niemals operiren, sondern man wird erst abwarten, ob nach dem Ablaufe des 1. Stadium und nach der Erholung Epilepsie hinzutritt. Dann aber soll man, wenn die eine gewisse, aber nicht allzu lange Zeit fortgesetzte innere Behandlung erfolglos geblieben ist, zur Operation schreiten. Die Hirnveränderungen bestehen hier in Oedemen, Cysten, Narben und Atrophien. Unter 49 Operationen wegen Jackson'scher Epilepsie kann Kr. jetzt schon über 6 Heilungen berichten, davon bestehen drei 15, 7 und $6^1/_2$ Jahre. Bei *allgemeiner genuiner Epilepsie* hat Kr. 31 Operationen ausgeführt. Was die Dauererfolge anlangt, so ist ein 31jähr. Mann seit $3^1/_2$ Jahren ausserordentlich gebessert; ein 21jähr. Kranker ist seit $1^1/_2$ Jahren frei von Anfällen. Bei kleinen Kindern darf man sich nur in dringenden Fällen zur Operation entschliessen.

P. Wagner (Leipzig).

425. **Die chirurgische Behandlung der traumatischen Epilepsie;** von Prof. Tilmann. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 2. 1910.)

T. versucht zunächst die Stellung der *traumatischen Epilepsie* in der Lehre von der Epilepsie klinisch festzulegen. In 84% der Fälle von traumatischer Epilepsie wurden Veränderungen des Gehirns und seiner Häute gefunden. Diese Veränderungen waren, abgesehen von den frischen Blutungen und den Angiomen, durchweg chronisch-entzündlicher Natur. In allen Fällen ohne abnormen Befund, den man beeinflussen konnte, trat auch kein Erfolg ein; während beim Vorhandensein eines abnormen Befundes auch meistens ein Erfolg sich einstellte. Jedenfalls soll man in allen Fällen von traumatischer Epilepsie, die durch das Trauma oder sonstige Anzeichen auf einen lokalen Herd schliessen lassen, trepaniren. Die Operation sollte in jedem Falle so ausgeführt werden, dass man den Schädel öffnet. Mit einfachem Exstirpiren von Hautnarben kommt man nicht weit. Zeigt der Knochen Veränderungen, dann soll man ihn entfernen, sich aber nicht dabei beruhigen, sondern doch stets die Dura eröffnen. Viele schlechte Resultate sind auf diese Unterlassung zurückzuführen. Der Eingriff ist nicht sehr gross, giebt aber doch die Möglichkeit, etwaige Veränderungen am Gehirne zu erkennen und zu beseitigen. Handelt es sich um Oedem der Arachnoidea, so incidire man sie und lasse die ganze Cerebrospinalflüssigkeit ausfliessen. Narben schneide man mit den unterliegenden oberflächlichen Hirnpartien heraus. Selbst wenn die verwachsene Stelle mit dem Centrum des primär krampfenden Muskels nicht übereinstimmt, excidire man nur die lädirte Stelle und lasse das Centrum unberührt. Bei Cysten müssen alle vorhandenen Cysten gespalten und die Wand nach Möglichkeit exstirpirt werden. Die Cysten werden dann tamponirt. Erweichungsherde im Gehirne werden stets im Gesunden exstirpirt und dann auch tamponirt. Ein Kocher'sches Ventil hat T. bei diesen rein traumatischen Epilepsien, obwohl er oft bei ihnen einen erhöhten intracraniellen Druck feststellen konnte, nur da angelegt, wo er tamponirte. Was die Resultate bei den von T. operirten 20 Kranke mit traumatischer Epilepsie anlangt, so sind 12 Kranke = 60% geheilt, und zwar seit über $^1/_2$ bis über 3 Jahre; 1 Kranker ist gebessert, 4 Kranke zeigen keinen Erfolg, 2 sind noch in Behandlung, 1 Kranker ist gestorben.

P. Wagner (Leipzig).

426. **Ueber Dauererfolge der operativen Behandlung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie;** von Dr. K. Cluss. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. 1910.)

Mittheilung aus der v. Bruns'schen Klinik. Der im Alter von 24 Jahren wegen traumatischer Jackson'scher Epilepsie operirte Kranke ist bisher $18^1/_2$ Jahre nach der Operation gesund geblieben. Cl. hat dann aus der Literatur noch 20 Kranke mit Jackson'scher Epilepsie zusammengestellt, die durch Operation geheilt und nachweislich mindestens 3 Jahre lang geheilt geblieben sind. 14 von diesen Kranken sind 4 bis 15 Jahre geheilt geblieben. Auf Grund dieses Beobachtungsmateriales kommt Cl. zu folgenden Schlüssen: „1) Zur Feststellung der Dauerheilung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie ist eine Nachbeobachtung von mindestens 3 Jahren nach der Operation erforderlich, da selbst nach einem anfallsfreien Zeitraum von 3 bis 5 Jahren noch vereinzelte Recidive aufgetreten sind. 2) Eine günstigere Prognose giebt ein jüngeres Lebensalter bei der Operation. 3) Die Länge der Latenz und die Dauer der Epilepsie ist ohne Einfluss auf die Prognose. 4) Das Stadium der Latenz ist grösser, wenn das Trauma in frühester Kindheit oder in der Jugend erfolgt ist. 5) Die Aussicht auf Erfolg der Operation ist grösser bei Vorhandensein greifbarer örtlicher Veränderungen, als bei Fehlen von solchen. 6) Zur besseren Uebersicht der vorhandenen Veränderungen empfiehlt sich die temporäre Schädelresektion. Die Dura ist unter allen Umständen zu spalten. 7) Zur Dauerheilung ist eine Ventilbildung in der Schädelkapsel nicht erforderlich. 8) Ebensowenig muss in allen Fällen das krampfende Centrum der Gehirnrinde entfernt werden. 9) Lähmungen nach der Operation, im Anschluss an Exstirpation von Gehirnsubstanz, gehen meistens fast völlig zurück. 10) Anfälle, die unmittelbar nach der Operation wieder auftreten, können selbst nach einigen Monaten und Jahren noch dauernd ausbleiben." P. Wagner (Leipzig).

427. **Ueber den plastischen Duraersatz und dessen Bedeutung für die operative Behandlung der Jackson-Epilepsie;** von Dr. H. Finsterer. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. 1910.)

Nach Ansicht der Neurologen ist ein Hauptgewicht auf das Verhalten der Dura mater zu den weichen Gehirnhäuten und zur Gehirnrinde selbst zu legen, indem bei fester Verwachsung der Dura mit den unterliegenden Gebilden durch Zerrung an der Gehirnrinde die epileptischen Anfälle ausgelöst werden sollen. F. hat im Sommer 1908 einen Kranken mit *Jackson-Epilepsie* operirt, bei dem er zur Verhütung einer neuerlichen Verwachsung der Dura mit dem Gehirn den *ganzen Defekt der Dura durch einen präparirten Bruchsack ersetzte.*

Die bei Hernienoperationen gewonnenen Bruchsäcke werden, um ein zu starkes Schrumpfen in Formalin zu vermeiden, auf Glasstäbe aufgespannt, durch 48 Stunden in 5proc. Formalinlösung gehärtet, dann 24—48 Stunden in fliessendem Wasser ausgewässert, hierauf durch 20 Minuten ausgekocht und schliesslich bis zur Verwendung in 95proc. Alkohol aufbewahrt.

Wenn auch in dem vorliegenden Falle eine Beobachtungsdauer von länger als 1 Jahre noch zu kurz ist, um von einer Dauerheilung sprechen zu können, und auch die wegen äusserer Umstände geringe Zahl der Thierversuche noch zu keinen sicheren Schlüssen berechtigt, so glaubt F. doch, dass dieses Verfahren des plastischen Duraersatzes Beachtung und Nachprüfung verdient.

Zum Schlusse berichtet er noch über einen Fall, in dem v. Saar vor 3 Monaten wegen wiederholt recidivirender Epilepsie mit bis jetzt sehr günstigem Erfolge einen sehr grossen Defekt der Dura nach der eben erwähnten Methode plastisch ersetzte.

P. Wagner (Leipzig).

428. **Beitrag zur Frage der Pseudoparalysis syphilitica;** von K. Schaffer in Budapest. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 1 u. 2. p. 203. 1910.)

Sch. liefert einen sehr interessanten kasuistischen Beitrag zu der vielumstrittenen Frage nach der syphilitischen Pseudoparalyse.

Der geschilderte Fall bot während der klinischen Beobachtung mannigfache Schwierigkeiten. Da nämlich die Krankheit mit einer scheinbar typisch paralytischen Sprachstörung, mit charakteristischen cortikalen Anfällen und mit einer bis zum Tode dauernd progredienten Demenz verlief, war die Differentialdiagnose gegenüber der progressiven Paralyse sehr schwierig. Sie wurde aber immerhin schon intra vitam zu Gunsten einer Hirnlues entschieden auf Grund des normalen Pupillenbefundes, des Vorhandenseins einer Neuritis optici und einer bis zum Tode anhaltenden Krankheitseinsicht. Die anatomische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose in vollem Umfange, insofern, als sich ausser sonstigen luetischen Veränderungen im Gehirne nur das Gesammtbild der Meningoencephalitis luetica vorfand, die überdies noch (was die Möglichkeit der Paralyse sofort illusorisch macht) lediglich die linke Hemisphäre betraf.

An die casuistische Mittheilung knüpft Sch. allgemeine Bemerkungen über pseudoparalytische Processe. Mugdan (Freiburg i. Br.).

429. **Zur Psychologie der Erregungs- und Rauschzustände;** von Müller-Freienfels. (Ztschr. f. Psych. LVII. 3. p. 161. 1910.)

M.-Fr. bespricht zunächst als die hervorstechendste Seite bei allen Erregungs- und Rauschzuständen die affektive, d. h. im Wesentlichen die Erhöhung des Gefühlslebens nach der Richtung der Lust; weist aber darauf hin, dass auch in der Richtung der Unlust Momente liegen, die zur Erhöhung des Lebensgefühls und damit zu den hierhergehörigen Zuständen führen. Darauf prüft er die intellektuellen Erscheinungen und betont dabei, dass es Erregungszustände giebt, bei denen das Vorstellungsleben ganz zu stocken scheint (Ekstase), andererseits wieder solche mit einer Hypersensitivität des Wahrnehmungsvermögens, mit einer bis an's

Hallucinatorische grenzenden Steigerung der Vorstellungsthätigkeit und ausserordentlicher Beschleunigung des Gedankenablaufes. Endlich wird hingewiesen auf die durch die Kunst erzeugten Erregungs- und Rauschzustände, die (und zwar sowohl die durch künstlerisches Geniessen, wie die durch künstlerisches Schaffen hervorgerufenen) im Gefühlsleben wie nach der Seite des Intellektes von anderen Erregungs- und Rauschzuständen sich nicht unterscheiden. Haymann (Freiburg i. Br.).

430. **Ueber Verjüngungswahn;** von Arnold Kutzinski. (Charité-Ann. XXXIV. p. 291. 1910.)

K. theilt einen Fall von Verjüngungswahn (der Name stammt von Ziehen) mit. Es handelte sich um ein 19jähr. Mädchen, das sich als 13jährig bezeichnete, 1896 geboren, 1909 aus der Schule entlassen sein wollte (statt 1891, bez. 1905) u. s. w., das spielte und sich nach aussen hin gab wie ein Kind, das aber sicher nicht imbezill war. K. nimmt an, dass es sich um Hysterie handelte, bei der die infantilen Züge besonders entwickelt waren. Der Verjüngungswahn (der in anderer Form auch bei anderen Krankheiten vorkommt) bildete hier nicht einen Fremdkörper im geistigen Organismus, wie sonst Wahnvorstellungen ihn darstellen; er verschmilzt mit der ganzen Persönlichkeit zu einer Einheit; das Ichgefühl ist verändert. Haymann (Freiburg i. Br.).

431. **Ueber Morphinismus in strafrechtlicher Beziehung;** von Forster. (Charité-Ann. XXXIV. p. 285. 1910.)

Es werden 2 einschlägige Fälle mitgetheilt. Im ersten handelte es sich um das bekannte Delikt der Receptfälschung, im anderen um Beleidigung durch die Presse, begangen von einem Morphinisten, aber nicht im akuten Vergiftungsstadium noch während der Abstinenz. In beiden Fällen konnte § 51 Str.G.B. keine Anwendung finden; im ersten hätte F. aber (wenn ein Sachverständiger vom Gericht überhaupt zugezogen worden wäre) verminderte Zurechnungsfähigkeit angenommen, da es sich um eine „morphinistische psychopathische Constitution“ handelte, die im Polizeirevier zu einem „Anfall“, in der Klinik nach der Entziehung zu einem „zornmüthigen Erregungszustand“ geführt hatte. Haymann (Freiburg i. Br.).

432. **Ueber die Pupillenstörungen bei der Dementia praecox;** von Prof. O. Bumke. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51. 1910.)

Nach B.'s eigenen und den Beobachtungen Anderer lässt sich hierüber Folgendes sagen: „Die Pupillen sind bei der Dementia praecox durchschnittlich weiter als in der Norm und wechseln in ihrer Weite ungewöhnlich rasch und oft. Ob dauernde Störungen des Lichtreflexes vorkommen, steht dahin, vorübergehend wird in seltenen Fällen von katatonischem Stupor eine katatonische Pupillenstarre beobachtet, die mit Mydriasis oder Myosis oder auch mit ovalen, tropfen- oder strichförmigen Pupillenformen verbunden ist. Derartige Formveränderungen können auch unabhängig von der katatonischen Pupillenstarre auftreten und wie diese nur ein Auge betreffen. Die für die Dementia praecox pathognomonische Pupillenanomalie ist das Fehlen der Pupillenunruhe, der Psychoreflexe und der reflektorischen Erweiterung auf sensibele Reize bei erhaltenem Lichtreflex. Dieses Symptom ist da, wo es einmal entstanden ist, auch dauernd nachzuweisen; es kommt gelegentlich schon in frühen Stadien des Leidens zur Entwickelung, findet sich auf der Höhe der Krankheit in mehr als der Hälfte der Fälle und fehlt fast niemals bei tief verblödeten Kranken. Bei dieser Entwickelung geht die Pupillenerweiterung auf sensible Reize später verloren als die Pupillenunruhe und die Psychoreflexe. Die diagnostische Bedeutung des Krankheitszeichens beruht darauf, dass es ausser bei Dementia praecox nur noch bei anderen (durch organische Gehirnveränderungen bedingten) Verblödungsprocessen, so gut wie niemals aber bei Gesunden, bei Manisch-Depressiven oder bei sonstigen funktionellen Geisteskrankheiten vorkommt.“ Dippe.

433. **Die Bedeutung der Bacillenträger in Irrenanstalten;** von Clemens Neisser. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47. 1910.)

N. behandelt sorgsam eine sehr wichtige Frage. Leider lassen sich seine Ermittelungen nicht gut kurz wiedergeben. In Betracht kommen vor Allem Typhus und Paratyphus, dann Ruhr, Diphtherie u. s. w. Die Erkenntniss, dass es gesunde Bacillenträger giebt, und dass diese jederzeit Quelle einer Endemie sein können, ist von grösstem Werth; ein wirksames Vorgehen gegen diese Gefahr stösst zur Zeit noch auf recht erhebliche Schwierigkeiten. Dippe.

434. **La timidité des scoliotiques. Essai de pathogènie;** par Raymond Bernard. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 2. p. 224. Mars—Avril 1910.)

B. glaubt, bemerkt zu haben, dass zwischen Wirbelsäulenverkrümmungen und Furchtsamkeit Beziehungen bestehen. F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

435. **Les troubles mentaux dans la lèpre; l'état psychique habituel des lépreux;** par de Beurmann et Gougerot. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 2. p. 219. Mars—Avril 1910.)

Neben der als sekundär aufzufassenden traurig-ängstlichen Verstimmung der europäischen Leprakranken finden sich als Psychosen bei ihnen: „Korsakoff“, deliriumartige Zustände; ferner Herabsetzung der geistigen Funktionen in Folge von Amnesie. F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

436. **Sauerstoffbäder in der Irrenpflege;** von Frotscher u. Becker. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 5. p. 799. 1910.)

Fr. u. B. halten sich „mit einiger Sicherheit“ für berechtigt zu der Schlussfolgerung, „dass das Ozetbad ein neues mildes Hülfsmittel in der Bekämpfung *leichter* Erregungszustände darstellt, die ein ärztliches Eingreifen zwecks Erzielung einer wünschenswerthen Nachtruhe nöthig erscheinen lassen“. Haymann (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

437. **Zur Bekämpfung gesunder Ausscheider von Dysenteriebacillen;** von Dr. Otto Mayer. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

M. giebt Tabellen über die Art und die Menge in der anscheinend Gesunde Ruhrbacillen ausscheiden. Dass diese Bacillen durchaus kräftig und wirksam sind, ist fraglos; ihre Abtreibung durch Medikamente gelingt nicht, man ist also gezwungen, gegen die Ausscheider entsprechend vorzugehen, wenn man die anderen Menschen vor der Gefahr der Ansteckung schützen will. Die Frage, wie lange ein solches Vorgehen nöthig sei, beantwortet M. dahin, dass die Ausscheidung der Bacillen 3 bis höchstens wohl 7 Monate anhalten kann.

Dippe.

438. **Die Malaria unter den Mekkapilgern;** von G. Calvocoressi. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 1. p. 19. 1910.)

Unter den Krankheiten der Mekkapilger spielt die Malaria eine grosse Rolle. Nach C.'s Beobachtungen in Tor, der Quarantänestation am rothen Meere kommt am häufigsten, ca. 72%, die Tropica, dann Tertiana mit 24%, Quartana mit 3.5% vor, Mischformen von Tropica und Tertiana kommen in 0.3% der Fälle vor. Der Arbeit ist eine Reihe von Abbildungen der beobachteten Parasitenformen beigegeben. Walz (Stuttgart).

439. **Etude sur l'infantilisme palustre;** par H. de Brun. (Revue de Méd. XXX. 10. p. 802. 1910.)

In Syrien spielt unter den Ursachen des Infantilismus, wie an 40 Krankengeschichten gezeigt wird, der Paludismus die Hauptrolle. Alle 40 Erkrankte hatten seit ihrer Kindheit Intermittens-Anfälle zu überstehen gehabt, bei 38 war die Milz hypertrophirt; die meisten litten auch noch an atrophischer Lebercirrhose, Myocarditis palustris, Nephritis, schwerer Anämie. Die Hauptzeichen des Infantilismus palustris bestanden in sehr beschränkter Körpergrösse, Atrophie der Genitalien, Fehlen der Geschlechtsreife, Stillstand der intellektuellen Entwickelung (soweit könnten die Symptome auch von einer Störung der Thyreoidea abhängig sein), ferner in vorgetriebenem Leibe, der mit den mageren Gliedern stark contrastirt, grosser Abmagerung, Muskelschwund, Schwäche der Muskelcontraktionen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

440. **Zur Kenntniss atypischer Tollwuthfälle.** *Mit Bemerkungen über den Mechanismus der Lyssainfektion;* von J. Koch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 1. p. 31. 1910.)

Zur Bestätigung seiner früheren Mittheilungen, dass die Lyssainfektion beim Menschen und Thier nicht immer zum Tode führt, theilt K. weitere Fälle von abortiver Lyssa bei Kaninchen, sich äussernd in Paraplegien, sowie bei Hunden mit, ferner einen Fall von Paraplegie beim Menschen nach Verletzung durch ein lyssakrankes Thier. Eine Toxinwirkung glaubt K. ausschliessen zu dürfen. K. schliesst sich der Ansicht an, dass der Erreger der Wuth in kurzer Zeit Gehirn und Rückenmark erreicht, und dass die sehr verschiedene Incubationszeit nicht durch den kurzen oder langen Weg der Wanderung in das Centralnervensystem, sondern durch die Möglichkeit der Latenz des Lyssavirus zu erklären ist.

Walz (Stuttgart).

441. **Ueber eine Laboratoriumsinfektion mit dem Sporotrichum de Beurmanni;** von H. Fielitz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 5. p. 361. 1910.)

Dem bisher einzigen in Deutschland von Arndt beobachteten Falle von Sporotrichose fügt F. eine am eigenen Körper vorgekommene Laboratoriuminfektion hinzu. Es kam nur zur Bildung eines hartnäckigen lokalen, Lues oder Rotz ähnlichen Geschwürs am Arme. Die Cultur und der Thierversuch ergaben als Erreger Sporotrichum Beurmanni. Walz (Stuttgart).

442. **Experimentelle Beiträge zur Erkenntniss der Aetiologie der Pellagra;** von Prof. J. Horbaczewski. (Časopis lékařův českých. Nr. 37—39. 1910.)

Die toxische Substanz des Kukurutz ist sein Farbstoff. Ernährt man weisse Mäuse ausschliesslich mit Polenta, dann entsteht eine der Pellagra des Menschen gleichzustellende Erkrankung mit folgenden Erscheinungen: Jucken und Ekzem der Haut, Störungen des Nervensystems (reflektorische Uebererregbarkeit, Parese des Harnblasendetrusors und der Muskeln der hinteren Extremitäten) und zum Schlusse eine tödtliche Gastroenteritis. Unterbricht man den Versuch rechtzeitig durch Darreichung weisser Polenta, d. h. einer solchen, die keinen Farbstoff enthält, so werden die Thiere wieder gesund. Dasselbe Krankheitsbild entsteht, wenn man den Thieren die übliche Nahrung giebt, der man den Farbstoff des Kukurutz zusetzt.

G. Mühlstein (Prag).

443. **Der Werth der specifischen Complementbindungsverfahren bei Echinokokkose des Menschen;** von G. Braunstein. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 31. 1910.)

Der Inhalt der Echinococcusblase bildet ein sehr gutes Antigen. In 3 Fällen von Echinococcus war das Complementbindungverfahren positiv. Es liegt darin zweifellos ein äusserst werthvolles diagnostisches Hülfsmittel bei Echinokokkose des Menschen

Walz (Stuttgart).

444. Neuere Arbeiten über die Physiologie und Pathologie der Verdauungsorgane; von Dr. P. Kadner in Dresden. (Schluss; vgl. Jahrbb. CCCIX. p. 39.)

134) *Neuere Fortschritte der Eiweissforschung in ihrer Bedeutung für die Klinik;* von Prof. Alfred Schittenhelm in Erlangen. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. X. 9; Aug. 19. 1910.)

135a) *The essentials of the physiology and pathology of digestion;* by Isaac Levin, New York. (New York med. Record LXXVII. 16; April 16; 1910.)

135b) *Neuere Forschungen auf dem Gebiete der intestinalen Autointoxikation und ihre Behandlung;* von Dr. C. Wegele in Bad Königsborn i. Westf. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. X. 8. 1910.)

136) *Ueber das Gewinnen grosser Mengen fermentreichen Darmsaftes;* von W. Boldyreff in St. Petersburg. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 3; April 30. 1910.)

137) *Zur Kenntniss der Verdauungs- und Resorptionsgesetze.* I. Mittheilung: *Methodische Angaben;* von E. S. London.

138) II. Mittheilung: *Ueber die Verdauung feingemahlenen Fleisches im Magen;* von E. S. London u. A. G. Rabinowitsch.

139) III. Mittheilung: *Ueber die Mengenverhältnisse der Verdauungssäfte;* von E. S. London u. N. Dobrowolskaja.

140) IV. Mittheilung: *Zur Lehre über die Magensaftsekretion;* von E. S. London u. A. J. Sagelmann.

141) V. Mittheilung: *Zur Kenntniss des Verlaufes der Magenverdauung bei gemischter Speise und über die Herkunft der Constanzzahlen;* von E. S. London u. F. Rivosch-Sandberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. 1910.)

142) *Zum Chemismus der Verdauung und Resorption im thierischen Körper.* XXXIX. Mittheilung. *Ueber die Verdauung und Resorption nach Darmausschaltungen;* von E. S. London u. weil. W. Dmitriew. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 3. p. 213. 1910.)

143) *Ueber Bindegewebsverdauung;* von Robert Baumstark u. Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 5 u. 6. p. 477. 1910.)

144) *Ueber alimentäre Lipämie;* von Dr. J. Leva in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 21. 1909.)

145) *La recherche microchimique de la cellulose digérable dans les matières fécales;* par le Dr. J. Amann, Lausanne. (Rev. méd. de la Suisse rom. XXX. 2; Févr. 20. 1910.)

146) *Wirkung der Galle und der gallensauren Salze auf den Tonus und die automatischen Bewegungen des Darmrohres;* von Dr. G. D'Errico in Neapel. (Ztschr. f. Biol. N. F. XXXVI. 6. 1910.)

147) *Ueber die Durchlässigkeit des Darmes für Diastasen;* von Dr. Jacques Wasserthal in Karlsbad. Vorläufige Mittheilung. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 4. p. 447. 1910.)

148) *Zur Physiologie der Darmbewegungen und der Darmverdauung;* von Rob. Baumstark u. Otto Cohnheim in Heidelberg. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXV. 5 u. 6. p. 483. 1910.)

149) *Beobachtungen an Hunden mit exstirpirtem Duodenum;* von Prof. A. Bickel in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 26. 1909.)

150) *Ueber Folgeerscheinungen nach operativer Entfernung der Darmmuskulatur, insbesondere am Dickdarm und Rectum;* von Dr. Albert Müller u. Dr. Oswald Hesky. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 1. p. 104. 1910.)

151) *Some observations on gastro-intestinal fermentation;* by David Sommerville, London. (Lancet June 25. 1910.)

152) *Ueber die Klinische Bedeutung der Jodreaktion der Darmflora bei verschiedenen Verdauungskrankheiten;* von Dr. A. Rodella in Venedig. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 34. 1909.)

153) *Studien über die Darmfäulniss. I. Giftige und ungiftige Fäulniss;* von Dr. A. Rodella in Venedig. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 47. 1909.)

154) *Studien über Darmfäulniss. II. Fäulnissvermögen des normalen Säuglingsstuhles;* von Dr. A. Rodella in Venedig. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 3. 1910.)

155) *Studien über Darmfäulniss. III. Bacillus von Boas-Oppler und Bacillus Azotophagus ramificatus (mihi);* von Dr. A. Rodella in Venedig. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 14. 1910.)

156) *Studien über Darmfäulniss. IV. Fäulniss des Pflanzeneiweiss;* von Dr. A. Rodella in Venedig. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 23. 1910.)

157) *Studien über Darmfäulniss. V. Zur Beurtheilung der Intensität der Fäulnissprocesse im Darme;* von Dr. A. Rodella in Venedig. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 30. 1910.)

159) *The correlation of the digestive functions;* by W. B. Cannon, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 4; Jan. 27. 1910.)

160) *The systematic investigation of chronic affections of the stomach and intestines;* by George Herrschell, London. (Lancet May 21. 1910.)

161) *Beiträge zur röntgenologischen Diagnose der Erkrankungen des Verdauungstractus;* von Dr. Schürmayer in Berlin. (Med. Klin. V. 26. 1910.)

162) *Unsere Erfahrungen in der Radiologie des Digestionstractus;* von Dr. Jacob Hürter in Köln. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 1. 2. p. 202. 1910.)

163) *Beiträge zur Röntgendiagnostik der Stenosen des Verdauungstractus;* von Dr. Josef Tornai in Budapest. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 29. 1910.)

164) *Zur Casuistik der Myome des Darmes;* von Dr. R. Frotscher in Weilmünster. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 29. 1909.)

165) *Important events in the development of gastroenterology;* by Julius Friedenwald in Baltimore. (New York med. Record. LXXVIII. 7; Aug. 13. 1910.)

166) *Ein Fall von Duodenumatresie in Combination mit Defekt des mittleren Oesophagus und des untersten Rectum, sowie mehrfachen anderen Missbildungen;* von Dr. Kurt Meusburger in Innsbruck. (Virchow's Arch. CIC. 3. 1910.)

167) *Der menschliche Duodenalinhalt mit statistischen Vergleichstabellen zu seiner klinischen Beurtheilung;* von Dr. M. Gross, Dr. Oefele u. Dr. Max Rosenberg. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 32. 1910.)

168) *Zur Diagnose der Duodenalgeschwüre;* von Dr. Günzburg in Frankfurt a. M. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 28. 1910.)

169) *A clinical lecture on duodenal ulcer;* by Guthrie Rankin, London. (Brit. med. Journ. July 23. 1910.)

170) *The diagnosis and treatment of duodenal ulcer;* by B. G. A. Moynihan, London. (Lancet Jan. 1. 1910.)

171) *Bemerkungen zur Pathologie und Therapie des Duodenalgeschwürs;* von Prof. Umber in Altona. (Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 10. 1910.)

172) *Ein Beitrag zur Erkennung und Behandlung der nicht perforirten Duodenalgeschwüre;* von J. P. zum Busch in London. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 28. 1910.)

173) *Zur Kenntniss der subcutanen Perforationen des Magendarmkanales;* von Dr. Dege in Frankfurt a. O. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 29. 1909.)

174) *Duodenal ulcer and its treatment;* by Max Einhorn, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 2. p. 162. Aug. 1909.)

175) *Duodenal alimentation;* by Max Einhorn, New York. (New York med. Record LXXVIII. 3; July 16. 1910.)

176) *Ueber Duodenalernährung;* von Prof. Max Einhorn in New York. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 34. 1910.)

177) *Weitere Bemerkungen zur Duodenalernährung;* von Prof. Max Einhorn, New York. (Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIV. 8. 1910.)

178) *On the results of the „pancreatic reaction" and on the diagnostic value of an analysis of the faeces in diseases of the pancreas;* by P. J. Cammidge, London. (Brit. med. Journ. July 2. 1910.)

179) *The pancreatic reaction in abdominal disease;* by William Russell, Edinburgh. (Brit. med. Journ. July 2. 1910.)

180) *Modern methods in pancreatic diagnosis;* by William G. Lyle, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. May 28. 1910.)

181) *Ueber die wichtigsten neuen Untersuchungsmethoden zur Prüfung der Pankreasfunktion;* von Prof. L. R. v. Korczyński in Serajewo. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 32. 1910.)

182) *Diagnostik der Pankreaserkrankungen;* von Dr. Carl Klieneberger in Königsberg i. Pr. (Med. Klin. VI. 3. 1910.)

183) *Ueber die Prognose ausgedehnter Dünndarmresektionen;* von Dr. Wolfgang Denk. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 1. p. 146. 1910.)

184) *The obstruction of the ileum wich develops in chronic intestinal stasis;* by W. Arbuthnot Lane, London. (Lancet April 30. 1910.)

185) *Ueber Pneumatosis cystoides intestinorum;* von Dr. Karl Urban. (Wien. med. Wchnschr. LX. 30. 1910.)

186) *Zur Aetiologie der Enteritis follicularis suppurativa;* von Prof. Heinrich Albrecht in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 27. 1910.)

187) *Le carcinome primitif du jéjuno-iléon;* par le Dr. E. Kummer. (Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 2; Févr. 20. 1910.)

188a) *Dyspepsies intestinales;* par A. Cade, Lyon. (Lyon méd. XLII. 26; Juin 26. 1910.)

188b) *Zur Kenntniss der Darmdyspepsien;* von Prof. Max Einhorn in New York. (Klin. therap. Wchnschr. Nr. 38. 1909.)

189) *Ueber Netztorsion;* von Dr. Paul Steiner in Klausenburg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 28. 1910.)

190) *L'iléus spasmodique et l'entérospasme chronique;* par le Dr. Cheinisse. (Semaine méd. XXX. 26; Juin 29. 1910.)

191 u. 192) *Bericht über die Sammelforschung der Berliner medicinischen Gesellschaft, betreffend die Blinddarmentzündungen des Jahres 1907 in Gross-Berlin;* von A. Albu u. J. Rotter. *I. Die epidemiologischen, ätiologischen und symptomatologischen Ergebnisse;* von A. Albu. *II. Bericht über die therapeutischen Erfolge;* von J. Rotter in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 26. 27. 28. 1909.)

193) *Zusammenstellung des Appendicitismaterials aus dem allgemeinen Krankenhaus in Malmö;* von Fritz Bauer in Malmö. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1910.)

194) *Öfversikt öfver c:a 1000 fall af appendicit, opererade på kirurgiska sjukhuset i Helsingfors under åren 1901—1908;* af Ali Krogius. (Finska läkaresellsk. Handl. LII. p. 283. Okt. 19. 1910.)

195) *Aktuelle Fragen aus dem Gebiete der Appendicitislehre;* von Dr. Adolf Ebner in Königsberg i. Pr. (Med. Klin. VI. 6. Beih. 1910.)

196) *Zur Appendixfrage;* von E. A. Sitsen in Weltevreden (Java). (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 19; Oct. 15. 1910.)

197a) *Zur Klärung der Pathogenese der Wurmfortsatzentzündung auf Grund experimenteller und bakteriologischer Untersuchungen;* von Dr. Heile in Wiesbaden. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 1. p. 58. 1910.)

197b) *Influenza-Beobachtungen und -Betrachtungen ex 1909 und ein Beitrag zur Appendicitisfrage;* von Dr. Franz Weitlaner in Purkersdorf. (Wien. med. Wchnschr. LX. 43. 1910.)

198) *L'appendicite vermineuse;* par Ch. Garin, Lyon. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 106. Sept. 17. 1910.)

199) *Appendicisme vermineux;* par C. Chameroy, Paris. (Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 9. Sept. 1910.)

200) *Die Appendicitis im höheren Lebensalter;* von Dr. Heinrich Siegfried Loebl. (Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kind.-Krankh. in Wien IX. 4. p. 148. 1910.)

201) *Ueber eine Endemie von Appendicitis;* von Dr. Hasse in Diedenhofen i. Lothr. Vorläufige Mittheilung. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 21. 1910.)

202) *Kritische Betrachtungen zur Appendicitisbehandlung;* von Fritz König in Altona. (Medicinisch-kritische Blätter in Hamburg, herausgeg. von Georg Deycke u. Hans Much 1. 2. April 1910.)

203) *Welchen Fortschritt sollen wir in der Behandlung der Blinddarmentzündung machen?* von Dr. Ernst Siegel in Frankfurt a. M. (Med. Klin. VI. 22. 1910.)

204) *Ueber das sociale Moment der Frühoperation bei Appendicitis acuta des Arbeiters;* von Dr. Esau in Oschersleben. (Med. Klin. VI. 3. 1910.)

205) *A lecture on the desirability of early operation in acute cases of appendicitis, together with an analysis of 190 such cases operated on at St. George's Hospital;* by G. R. Turner, London. (Lancet July 24. 1910.)

206) *Ueber Darmblutung bei Epityphlitis;* von H. Riese in Lichterfelde. (Med. Klin. VI. 27. 1910.)

207) *The value of the leucocyte count and the differential blood counts in appendicitis;* by G. N. Pease. (Med. a. surg. Rep. of the Prebyt. Hosp. i. the City of New York VIII. 1908.)

208) *A cause of death after operation for appendicitis; the three lines of defence;* by Herbert H. Brown. (Brit. med. Journ. Aug. 27. 1910.)

209) *Ein Fall von 6 Jahre lang bestehender Fistel an ungewöhnlicher Stelle bei chronischer Appendicitis;* von Dr. Carl Franke in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 21. 1910.)

210) *A propos de la methode de Beck;* par Ad. Lippens. (Policlin. XIX. 19; Oct. 1. 1910.)

211) *Icterus bei Perityphlitis;* von Eugen Holländer in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 22. 1910)

212) *Hepatic abscess following acute appendicitis;* by Leonard A. Bidwell. (Brit. med. Journ. Aug. 27. 1910.)

213) *Appendicitis in der Genese der Entzündung der Gallenwege und der Cholelithiasis;* von Dr. Weber in Kaiserslautern. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 5. p. 924. 1910.)

214) *Appendicitis und Frauenkrankheiten;* von Dr. A. Widmer in Zürich. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 13. 1910.)

215) *Sur le carcinoma primitif de l'appendice vermiculaire;* par le Dr. P. Huebschmann, Genève. (Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 4; Avril 20. 1910.)

216) *Primary carcinoma of the vermiform appendix; a critical study of 90 cases, with references to 123 cases;* by Clarence A. Mc Williams. (Repr. from the Amer. Journ. of the med. Sc. June 1908. — Med. surg. Rep. of the Presbyt. Hosp. i. the City of New York VIII. Dec. 1908.)

217) *Der Nachweis des Coecum mobile mittels der Röntgenstrahlen;* von Dr. Gottwald Schwarz in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LX. 23. 1910.)

218) *Zur Casuistik der habituellen Dickdarmtorsion;* von A. Angspach. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 26. 1910.)

219) *Ein Beitrag zur Hirschsprung'schen Krankheit;* von Dr. Sommer in Zwickau. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 31. 1909.)

220) *Ueber Megacolon congenitum (Hirschsprung'sche Krankheit);* von Dr. R. de Josselin de Jong u. Dr. A. L. M. Muskens in Rotterdam. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 4. 1910.)

221) *Ein Fall von geheilter Colitis ulcerosa;* von Dr. Gustav Singer in Wien. (Sitz.-Ber. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien. Sitzung vom 14. April 1910.)

222) *Endemic amoebic dysentery in New York, with a review of its distribution in North America;* by Henry S. Patterson, New York. (Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 2. p. 198. Aug. 1909.)

223) *Die Behandlung der Amöben-Dysenterie;* von Dr. Edgar Axisa in Alexandrien (Aegypten). (Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 6. 1910.)

224) *Die Behandlung der chronischen Dickdarmkatarrhe mit heissen Gelatine-Eingiessungen;* von Dr. v. Aldor in Karlsbad. (Therap. Monatsh. XXIV. 4. 1910.)

225) *Some remarks on compensatory diarrhea;* by Geo. N. Niles, Atlanta (Ga.). (New York med. Record LXXVII. 8; Febr. 19. 1910.)

226) *Beitrag zur Lehre der Enteritis membranacea;* von Dr. Ernst v. Czyhlarz in Wien. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 5. p. 576. 1910.)

227) *Ueber Flatulenz;* von Dr. Emil Schwarz in Wien. (Med. Klin. V. 36. 1909.)

228) *Die Funktion des Darmes bei alkalischen Kuren;* von Dr. Adolf Charmatz in Karlsbad. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 26. 1910.)

229) *Behandlung der Obstipation mit Liebe's Sagradawein;* von Dr. J. Kerl in Graz. (Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 21. 1910.)

230) *Discussion on chronic constipation and its treatment. Opening paper;* by J. F. Goodhart. (Brit. med. Journ. Oct. 8. 1910.)

231a) *Eine neue Grundlage zur Beurtheilung und Behandlung der chronischen Obstipation;* von Dr. Lipowski in Bromberg. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 29. 1910.)

231b) *Beiträge zur Paraffinbehandlung der chronischen Obstipation;* von Dr. Lipowski u. Dr. Ottomar Rhode in Bromberg. (Med. Klin. V. 48. 1909.)

232) *Ueber purgoantiseptische Beeinflussung des Darminhaltes;* von Dr. Dreuw in Berlin. Vorläufige Mittheilung. (Med. Klin. VI. 3. 1910.)

233) *Ueber normalen Darm und normale Darmentleerung;* von Dr. S. Federn in Wien. (Med. Klin. V. 49. 1909.)

234) *Das Dickdarmproblem;* von Dr. Anton Brosch in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LX. 20—22. 1910.)

235) *Das subaquale Innenbad und die Culturkrankheit (Enteromegalia superans). Ein Beitrag zur modernen Normo- und Makrobiotik;* von Dr. Anton Brosch in Wien. (Leipzig u. Wien 1910. Franz Deuticke. 100 S. Brosch. 3 Mk.)

236) *Habitual constipation;* by Dudley Roberts Brooklyn, New York. (New York med. Record LXXVI. 1; July 3. 1909.)

237) *The treatment of constipation;* by Maurice Vejux Tyrode, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 20; May 19. 1910.)

238) *Ueber den Einfluss der Milchsäurebacillen auf die Darmflora;* von Prof. Max Einhorn, Prof. Francis Wood in New York u. Dr. Ernst Züblin in Pittsburgh. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 3. p. 300. 1910.)

239) *Ueber die diagnostische und therapeutische Bedeutung der Rectoskopie;* von Dr. Decker in München. (Wien. klin. Rundschau XXIV. 40. 1910.)

240) *Ueber die Bedeutung der Recto-Romanoskopie für die Diagnose und Therapie der Erkrankungen des Darmkanals;* von Dr. M. Pewsner in Moskau. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 4. p. 454. 1910.)

241) *Ueber entzündliche Tumoren der Flexura sigmoidea;* von Dr. Ludwig Arnsperger in Heidelberg. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 4. p. 557. 1910.)

242) *Die Erkrankungen der Flexura sigmoidea;* von Prof. Th. Rosenheim in Berlin. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verd.- u. Stoffw.-Krankh. II. 6. 1910.)

243) *Some anomalies of the sigmoid;* by L. L. McArthur, Chicago. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 22; May 28. 1910.)

244) *The examination of the feces for the study of the functional condition of the alimentary tract in clinical work;* by Henry F. Hewes, Boston.

245) *Sigmoiditis and meso-sigmoiditis;* by R. P. Rowlands, London. (Lancet April 30. 1910.)

246) *Ueber chronische fieberhafte ulceröse Procto-Sigmoiditis;* von Prof. H. Strauss in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 28. 1910.)

247) *Zur Behandlung der Erkrankungen des unteren Dickdarmes;* von Dr. Ernst Rosenberg in Neuenahr. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 5. p. 807. 1910.)

248) *Ueber die rectale Anwendung des Karlsbader Wassers;* von Dr. Rudolf Roubitschek in Karlsbad. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 26. 1910.)

249) *Ueber Klystierersatz-Therapie;* von Dr. W. Unna in Berlin. (Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 6. 1910.)

250) *Ueber die Wirksamkeit des Cycloform als Anästheticum;* von Dr. M. O. Wyss in Zürich. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 5. p. 583. 1910.)

251) *Die funktionelle Diagnostik der Magen- und Darmleiden in der ärztlichen Praxis;* von Dr. v. Barth-Wehrenalp in Frankenstein b. Rumburg. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 10. 1910.)

252) *L'examen fonctionel de l'intestin par l'étude des fèces;* par Alex Cawadias, Paris. (Progrès méd. Nr. 21. Mai 21. 1910.)

253) *The examination of the feces in clinical work;* by Henry F. Hewes, Boston. (Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 4; Jan. 27. 1910.)

254) *Eine vergleichende Studie über die Perlenprobe von Max Einhorn und die Probekost für Darmkranke von Adolf Schmidt;* von Dr. Jonathan Godfrey Wells in New York. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 3. p. 347. 1910.)

255) *Einige Beobachtungen über Anguillula intestinalis;* von Dr. A. Springfeld in Bochum. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 26. 1910.)

256) *Ueber das Vorkommen langer Bacillen im Stuhl;* von Dr. F. A. Schaly in Rotterdam. (Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 3. p. 408. 1909.)

257) *Taschenbuch für Magen- und Darmkrankheiten;* von L. Jankau. I. Theil. 2. verbesserte u. vermehrte Auflage. (Eberswalde b. Berlin 1910. Max Gelsdorf. 350 S. mit 2 Tabellen. 6 Mk.)

258) *Lehrbuch der Magen- und Darmkrankheiten, mit besonderer Berücksichtigung der medikamentösen und diätetischen Therapie.* Für praktische Aerzte und Studirende; bearbeitet von Dr. P. Rodari in Zürich. 2. völlig umgearb. u. bedeutend erweiterte Auflage. (Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 512 S. Brosch. 12 Mk.)

Aus der lehrreichen Arbeit von Schittenhelm (134) sei folgender Auszug gegeben:

Es giebt nicht nur einen *abnormen Stoffwechsel* des Fettes, der Kohlehydrate und der Nucleinsubstanzen, sondern auch einen solchen *des Eiweisses.* Die Therapie der Fettsucht, des Diabetes und der Gicht kann von der Ausscheidbarkeit des Fettes, der Kohlehydrate oder der Nucleinsubstanzen aus

der Nahrung Nutzen ziehen, die Therapie der Störungen des Eiweissstoffwechsels nicht, weil dieses Nahrungsmittel dem Kranken nicht entzogen werden kann, ohne seinen Körper schwer zu schädigen. Das Eiweiss, das in der Nahrung eingeführt wird, kommt nicht direkt zum Ersatz des verlorenen zur Verwendung, sondern es muss erst aufgespalten werden, ehe es zu Körpereiweiss synthetisch verwandelt wird, und zwar zu Aminosäuren, Körpern, die als Verbindungen von Ammoniak mit Fettsäuren, speciell den niederen Gliedern der Reihe: Essigsäure, Propionsäure, Valeriansäure und mit gewissen der Carbolsäure und dem Indigofarbstoff nahe stehenden Säuren anzusehen sind. Bisher sind 19 Aminosäuren als Bausteine der Proteine bekannt. Bei manchen Proteinen stellen sie die Gesammtheit des Moleküls, bei anderen wenigstens den grössten Theil dar. Die Zusammensetzung kann eine sehr verschiedenartige sein. Manchen Eiweisskörpern fehlt z. B. das Glykokoll vollständig (Proteine der Milch und Albumin des Blutserum) während andere (Elastin, Leim) reichlich davon haben. Dem beim Kochen aus dem Bindegewebe entstehenden Protein-Leim fehlen Tyrosin und Tryptophan; deshalb kann der Leim das Eiweiss nicht voll ersetzen. Die Glutaminsäure ist im Hämoglobin zu 1.7%. im Gliadin des Weizens zu 36.5% enthalten, das Arginin im Elastin zu 0.3%, im Salmin zu 84%. Es ist Emil Fischer gelungen, durch Verkuppelung der Aminosäuren synthetisch den Peptonen nahestehende Substanzen zu erzeugen und bei fortgesetzter Synthese solche, die den Proteinen sehr ähnlich waren. Er nannte sie Polypeptide. Diese Stoffe finden sich auch bei der Pankreasverdauung und bei der partiellen Säurehydrolyse als Eiweissspaltprodukte. Die Zerlegung der Eiweisskörper bei der Verdauung geschieht durch das Pepsin, das sie in lösliche Peptone verwandelt, und das Trypsin, das die Spaltung zu Aminosäuren zusammen mit dem Erepsin bewirkt. Die Aminosäuren werden in die Darmwand aufgenommen und in dieser wahrscheinlich zunächst zu Blutproteinen wieder aufgebaut. Das Bluteiweiss wird in den Körperzellen wieder, soweit nöthig, abgebaut, und in das den Zellen jeweils eigene Protein umgebaut. Es ist gelungen mit künstlich aufgespaltenem Eiweiss den Eiweissbedarf von Thieren zu decken, sogar Eiweissansatz zu erzielen. Doch müssen sämmtliche Aminosäuren in dem Gemisch vorhanden sein. Wo einzelne fehlen (z. B. Tyrosin und Tryptophan im Leim) wirkt das Gemisch nicht eiweissersetzend. Auch bei Kranken ist es gelungen, mit einem durch Verdauung von fettfreiem Rindfleisch mit Pankreas und spätere nochmalige Verdauung mit Darmpresssaft erlangten Eiweissspaltungspräparate, das keine Biuretreaktion mehr giebt (Erepton Höchst), den Ernährungszustand zu verbessern, indem das Präparat im Klysma verabreicht wurde, während in den Magen Fett, Zucker und Haferschleim mit nur etwa 2 g Stickstoff = 12—14 g Eiweiss, eingeführt wurden. Versuche von Sch. mit Frank zeigten, dass das arteigene Eiweiss sich nicht besser zur Ernährung eignet, als das artfremde, was begreiflich ist, da ja jedes Eiweiss bis zu den Aminosäuren gespalten wird, und alle Eiweissgemische ziemlich dieselben Aminosäuren (nach Art und Menge) enthalten dürften. Eiweisspräparate sind nicht von besonderem Werthe, da es eine Eiweissmast nicht giebt. Eiweiss wird nur in hypertrophirenden Muskeln angesetzt oder an Stelle von verloren gegangenem, in der Reconvalescenz. Deshalb braucht der Gesunde und gut Genährte keine übergrossen Mengen von Eiweiss.

Dass das artfremde Eiweiss im Darm zu arteigenem umgebaut wird, geht auch daraus hervor, dass es durch den Darm aufgenommen, im Blute keine Fermente bildet; dieses geschieht aber, wenn es direkt in das Blut gelangt — auf dem Wege parenteraler Aufnahme. Nur Eiereiweiss, in grossen Mengen verfüttert, kann unverändert die Darmwand passiren und Bildung von Blutfermenten, wahrscheinlich auch anaphylaktische Zustände veranlassen. Die Erscheinungen der bakteriellen Infektion sind auf parenterale Zufuhr des artfremden Bakterieneiweisses zu beziehen. Die Abbauprodukte des letzteren wirken giftig: Eiweissanaphylaxie (Tuberkulinreaktion). Die Wirkung von Eiereiweiss und von Bakterieneiweiss, parenteral zugeführt, ist sehr verschieden. Der Stickstoffwechsel wird von ersterem nicht beeinflusst, die Temperatur steigt wenig und geht schnell zur Norm, die Blutkörperchenzahl bleibt auf mittlerer Stufe mit Hervortreten der polymorph-kernigen Formen; Verminderung nur bei stärkerer Anaphylaxie. Eiweiss von abgetödteten Bakterien steigert die N-Ausfuhr sehr erheblich und für einige Dauer, die Temperatur sinkt, um später anzusteigen und bis zum nächsten Tage gesteigert zu bleiben. Die Leukocytenzahl geht erst zurück und steigt dann auf hohe Zahlen von fast nur polymorph-kernigen Zellen. Es tritt erheblicher Zerfall von Körpereiweiss auf. Auch der Eiweisszerfall bei Basedow'scher Krankheit, Carcinom u. s. w. ist wahrscheinlich toxischer Natur, nicht durch Blutfermente bedingt.

Ueber die *Fermentprüfung des Darmsaftes,* bez. *des Pankreas* sagt Sch.: Glycyl-Tyrosin oder Seidenpepton von La Roche wird in nach Oelfrühstück gewonnenem Magensaft in den Brutschrank gebracht. Bei Vorhandensein von Trypsin fällt das Tyrosin in schönen Nadeln aus. Nur der positive Ausfall der Probe ist beweisend. Die Faeces haben die Fähigkeit, dieselbe Spaltung hervorzubringen, dabei ist aber zu berücksichtigen, dass das Erepsin des Darmes diese Wirkung auch ausübt. Erepsin und Trypsin lassen sich aber trennen. Trypsin spaltet nämlich eine Reihe von Peptiden nicht, die Erepsin glatt zerlegt. Erepsin findet sich allgemein in den Organzellen und auch in denen der Krebsgeschwülste. Diese Eigenschaft der letzteren suchten Neubauer und Fischer

zur Erkennung von Magencarcinomen zu verwerthen (Glycyl-Tryptophan-Probe). Die Probe erklärt Sch. jedoch für unzuverlässig, da der Eintritt von Darmsaft in den Magen nie sicher auszuschliessen sei. — Proteolytische Gewebefermente bewirken die Lösung der Pneumonie durch Verdauung des Fibrinexsudates, und können auch pleuritische Exsudate beseitigen helfen. Zur Pathologie des Eiweissstoffwechsels gehört auch die Umsetzung von Eiweiss in Zucker bei Diabetes; hier werden Aminosäuren direkt in Zucker umgewandelt. Auch Aceton geht aus solchen hervor namentlich aus Leucin. Im Koma kann es in Folge unvollkommener Verbrennung zur Ausscheidung von Aminosäuren im Harn, namentlich von Tyrosin kommen, ebenso bei Phosphorvergiftung, nach tiefer Narkose u. s. w. Cystinurie ist auch oft von Ausscheidung von Leucin und Tyrosin begleitet. Auch das Cystin ist in Folge eines Defektes im Fermentationsapparate dem Abbau entgangen. Das Alkapton der Alkaptonurie (Homogentisinsäure) entsteht aus Tyrosin und wahrscheinlich Phenylalanin.

Zum Schlusse sagt Sch.:

„Die enorme Verwandlungsfähigkeit der das Eiweissmolekül zusammensetzenden Aminosäuren vermag unendlich viele Variationen des Eiweissmoleküls zu schaffen. Kleine Differenzen in der Lagerung der Aminosäuren bei sonst völlig gleichem Aufbau mögen vielleicht die Ursache der Individualität des einzelnen Lebewesens abgeben.“ Derartige Differenzen liegen sicher vor bei den Eiweissstoffen verschiedener Herkunft. Das zeigen uns die verschiedenen Immunitätsreaktionen. Von grosser Wichtigkeit ist es, dass die Proteine auch das Material für die Fermente sind.

Levin (135a) bespricht ebenfalls die *Wirkung der Fermente* und weist auf ihre Aehnlichkeit mit der Katalyse hin: Spaltung und Wiederaufbau von Molekülen durch die Gegenwart von Fermenten oder katalytischen Substanzen; während aber letztere nur durch ihre Gegenwart wirken, komme das Enzym in engere Verbindung mit den zu spaltenden oder zu verbindenden Substanzen, um nach Leistung seiner Aufgabe wieder frei zu werden. Bei funktionellen Störungen in den Verdauungsorganen liegt die Hauptgefahr für den Körper in der möglichen Vergiftung durch unvollkommen verdaute Nahrungsstoffe oder durch Produkte des Stoffwechsels der Bakterien, die in allen Theilen des Verdauungskanals vorhanden sind. Dadurch sei jedes Körperorgan von dem Verdauungstractus abhängig, was sich am deutlichsten bei der Pellagra zeige, die mit Stomatitis beginnt, dann Magenbeschwerden hervorbringt, weiter die Erkrankung der Haut nach sich zieht und endlich in depressive Geistesstörung übergeht.

Eine schöne Zusammenstellung alles Bekannten und Wissenswerthen über *enterale Autointoxikation* giebt Wegele (135b) in einer fleissigen Abhandlung, die zugleich eine Vertheidigung des französischen Forschers Combes gegenüber einer ablehnenden Kritik Adolf Schmidt's darstellt.

Boldyreff (136) gelang es, eine Methode zur *Gewinnung grosser Mengen fermentreichen Darmsaftes* zu finden. Einem nach Thiry-Vella operirten Hunde (Fistel in duodeno gleich hinter der Einmündungsstelle des Gallen- und des Pankreasganges) wird, wie bei den bisherigen Versuchen, in eine von beiden Oeffnungen ein durchlöchertes weiches Gummiröhrchen vorsichtig [!] eingeführt. Der schwache mechanische Reiz bewirkt ein reichliches Abfliessen von Darmsaft. Die andere Oeffnung und der ihr anliegende Theil der Darmschlinge werden in Ruhe gelassen. Von hier wird in gewissen Zeitabschnitten periodisch fermentreicher Darmsaft abgesondert. Das aus beiden Oeffnungen abfliessende Sekret wird zusammen aufgefangen. Es wurden in 8 Stunden 69 cm³ gewonnen. Man kann an demselben Hunde jeden Tag Versuche anstellen.

Um die strenge Gesetzmässigkeit kennen zu lernen, nach der offenbar sämmliche Funktionen der Verdauungsorgane ablaufen, führte London (137) eine neue Untersuchungsmethodik ein, die *Polyfistelmethode.*

Es wird in das Duodenum eine zweikammerige Fistelröhre eingesetzt, wobei die Scheidewand zwischen der I. und II. Papille gelegen ist. „In die anale Hälfte der Fistelröhre bringt man dann den Ballonapparat, die orale Hälfte bleibt frei. Kurze Zeit nach der Nahrungsaufnahme beginnt aus der oralen Hälfte der Mageninhalt auszufliessen. In die orale Hälfte mündet auch die erste Papille, die, solange die Entleerung des Magens vor sich geht, als Kegel geschlossen bleibt. Der in einer bestimmten Zeit ausgeschiedene Mageninhalt wird gemessen und in einer aliquoten Portion desselben (ca. 1—2 ccm) wird der Säuregehalt, der Stickstoff u. dgl. bestimmt. Die übrige Menge der Magenentleerung wird allmählich in den Darm jenseits des Ballons gebracht. Als Folge davon sehen wir den Pylorus sich schliessen, und aus der ersten Papille die Absonderung der Galle, des pankreatischen Saftes, gesondert oder zusammen in Erscheinung treten, wobei dieselben in die orale Hälfte abgesondert werden. In die anale Hälfte sondert sich hingegen der pankreatische Saft aus der zweiten Papille ab. Aus den gewonnenen Sekreten werden kleine Proben entnommen zur Anstellung von verschiedenen Prüfungen. Der Rest wird mit dem neu ausgeschiedenen Mageninhalt vermengt und wieder durch den Ballonapparat in den Darm übergeführt.“ „Da bei der obigen Versuchsanordnung sämmtliche Säfte Berücksichtigung finden, so kann der betreffende Versuchshund als „polychymotischer“ Fistelhund bezeichnet werden.“ Auch über die Thätigkeit des Pylorus giebt die Methode Aufschluss, sowie über die normale Darmverdauung.

Experimente, die London mit Rabinowitsch (138) anstellte *über die Verdauung feingemahlenen Fleisches im Magen*, ergaben volle Uebereinstimmung mit den Arrhenius'schen Berechnungen; auch die Quadratwurzelformel hat sich vollkommen bewährt. Ferner zeigten Untersuchungen L.'s mit Dobrowolskaja (139) *über die Mengenverhältnisse der Verdauungssäfte,* dass die Magensaftabsonderung sich nach der Quadratwurzelformel anpasst, dass die Menge der Duodenalsäfte der Menge des Magensaftes auch der Quadratwurzelregel entspricht, und dass der Duodenalstickstoff ebenso dem gegebenen Fleischstickstoff angepasst wird.

Weiter stellte L. mit Sagelmann (140) fest, dass *auch die Sekretion* des *„Kleinen Magens“ dieser*

Regel folgt, ebenso wie die Sekretionsdauer: Endlich zeigt London mit Rivosch-Sandberg (141), dass die Arrhenius'schen Berechnungen *auch für Fette und Kohlehydrate* gelten, wie durch Verfütterung von Milchpulver festgestellt wurde. Der Zucker verliess den Magen schneller als der Stickstoff, und letzterer schneller als das Fett.

Darmausschaltungsversuche, die London mit Dmitriew (142) anstellte, liessen erkennen, dass die *totale Ausschaltung des Dünndarmes* beim Hunde etwa 5 Wochen nach der Operation den Tod herbeiführt. Resektion von $^7/_8$ des Dünndarmes wird vertragen, nur die Fettresorption kehrt nicht zur Norm zurück.

Cohnheim hatte bei Verdauungsversuchen an Duodenalfistelhunden beobachtet, dass *auch bei erhaltenem Pylorusreflex Fleisch nach Art der Schmidt'schen Probediät verabreicht,* in nicht unbeträchtlicher Menge mit erhaltenem Bindegewebegerüst, also *nur angedaut, den Pylorus verlässt. Trotzdem fehlt im Stuhl Bindegewebe.* Das Bindegewebe, das den Pylorus passirt hat, wird also nicht bis zur Defäkation weitergeführt, sondern im Darme verdaut. Diese Vorgänge versuchten Baumstark und Otto Cohnheim (143) experimentell zu ergründen. Versuche in vitro bestätigten die Ergebnisse der histologischen Untersuchungen von Kühne und Ewald, wonach Darmsaft, bez. Trypsin, rohes Bindegewebe nicht angreift. Bei Hunden mit exstirpirtem Pankreas fanden sich keinerlei Bindegewebereste im Stuhle. Der Ausfall des Pankreassekretes war also nicht von Einfluss auf die Bindegewebeverdauung. Bei einem Magenfistelhund, der nach der Operation längere Zeit an einem katarrhalischen Zustande der Magenschleimhaut litt, wurden grosse Mengen Bindegewebe im Koth gefunden; sie verschwanden mit der Genesung des Hundes. An der mangelhaften Bindegewebeverdauung war also die Magenschwäche schuld. Bei einem Duodenalfistelhunde zeigte sich, dass per os gegebene Fleischstückchen restlos verdaut, durch die Kanüle in den Darm geschobene mit Erhaltung des Bindegewebes verdaut waren. Unerklärt blieb zunächst die oben erwähnte Beobachtung Cohnheim's, dass Bindegewebe in den Darm gelangen kann, ohne später im Kothe zu erscheinen. B. u. C. setzten nun bei normalem Verdauungsversuch aus der Darmfistel kommende Fleischstücke einer Nachverdauung in vitro aus. Dabei zeigte sich nach 24 Stunden, dass die Pepsinsalzsäureverdauung weitere Fortschritte gemacht hatte. Dass Aehnliches auch im Körper vorkommen kann, bewiesen Versuche an einem Jejunalfistelhund, bei dem 37 cm unterhalb des Pylorus während der Verdauung noch Aciditäten von 40—80 beobachtet wurden. Es kann also die *Bindegewebeverdauung nur durch Pepsin-Salzsäure* bewirkt werden, das kann *aber auch noch im Darm jenseits des Pylorus* geschehen. Die Schmidt'sche Bindegewebeprobe ruht demnach auf einer sicheren Grundlage.

Von grossem Interesse ist ein Aufsatz von Leva (144). Es gelang diesem nachzuweisen, dass die von Müller und Neumann mit dem Namen *Hämokonien* bezeichneten, bei Beobachtung im Dunkelfelde in Blutpräparaten sichtbaren kleinen und kleinsten Körperchen, *resorbirtes Fett* sind. Sie treten nur bei Fettnahrung auf, je grösser die Menge des eingeführten Fettes ist, desto früher und desto längere Zeit. Auch ist ihre Anzahl dann am reichlichsten und es überwiegen die grösseren Formen. Bei kleinen Fettmengen erscheinen nur sehr wenige grosse Körperchen. Die Körperchen sind fortwährend in Bewegung und verändern die Grösse, die sie einmal haben, während der Beobachtung nicht. Bei kleinen Fettmengen in der Nahrung sind die Hämokonien nur ganz kurze Zeit sichtbar. Dass die Hämokonien Fettsubstanzen sind, konnte L. auch durch Ausschütteln hämokonienhaltigen Serums mit Aether, Sudanfärbung u. s. w. nachweisen. L.'s Erfahrungen stimmen mit denen von Neisser und Braeuning gut überein. Beobachtungen an einer verhältnissmässig beschränkten Zahl von Kranken liessen Abweichungen von der Norm erkennen, ohne dass bisher aber Verallgemeinerung der Ergebnisse zulässig erschiene.

Amann (145) beschäftigte sich mit dem Nachweis der *Verdauung der Cellulose.* Man nimmt heutzutage an, dass die verholzten Theile der Cellulose der Vegetabilien im Darmkanale nicht angegriffen werden, während die noch zarten Zellenhäute der feineren jungen Vegetabilien normaler Weise verdaut werden. Die hierbei vor sich gehenden chemischen Umsetzungen sind noch beinahe unbekannt; man glaubt, dass eine hydrolytische Spaltung stattfindet, die zu der Bildung mehr oder weniger complicirter Kohlehydrate führt, aus der Gruppe der Zucker- und der Fettsäuren. Es gab bisher keinen Weg, um Reste der verdaulichen Cellulose in den Faeces nachzuweisen. A. versuchte nun die Methode für seine Zwecke dienstbar zu machen, mit der die Botaniker mikrochemisch Cellulose nachweisen, nämlich die Untersuchung mit jodirtem Zinkchlorür, welches Reagens die eigentliche Cellulose violett färbt, die verholzten Zellenwände gelb. Nach mühsamen Versuchen fand A., dass eine starke Verdünnung der botanischen Lösung für die Faeces verwendbar ist. Mit dieser nehmen verdaubare Cellulose enthaltende Trümmer von Brot und Kartoffeln violette Farbe an, während die unverdaulichen Zellenwände dieses nicht thun.

Die Lösung setzt sich zusammen aus:

Reines, wasserfreies Zinkchlorür .	10 g
Jodkalium	2.5 g
Jod	0.25 g
Aqua dest.	10.0 g

Das Jod und Jodkalium sind in dem Wasser zu lösen und das Zinkchlorür hinzuzufügen. Ein Tropfen des Bodensatzes der centrifugirten verdünnten Faeces wird auf dem Objektträger mit einem kleinen Tropfen des Reagens vermischt und frisch beobachtet. Gleichzeitig

mit der Cellulose erfahren die Kohlehydrate (blau) und die Amylobakterien (blau) entsprechende Färbungen. Bei Erkrankungen, die hauptsächlich den Dünndarm betreffen, kann nach A. fast der ganze Koth aus Resten verdaulicher Cellulose bestehen, die mikroskopisch keine Struktur aufweisen.

Zu der Lösung der Frage nach der *Wirkung der Galle und der Gallensauren-Salze auf Tonus und automatische Bewegungen des Darmrohres* suchte d'Errico (146) beizutragen durch Untersuchungen an in Ringer'scher Flüssigkeit überlebenden Stücken des Dünn- und Dickdarmes der Katze. Es wurden der Ringer'schen Flüssigkeit kleine Mengen Galle von dem Versuchsthiere, oder Lösung gallensaurer Salze zugesetzt. Der Einfluss dieser Zusätze bestand stets in Herabsetzung des Tonus und Schwächung und Erniedrigung der Exkursionen der rythmischen Bewegungen. Ob diese Einwirkung direkt auf die Muskulatur erfolgt oder mittels des Plexus und der Nervenendigungen zu Stande kommt, liess sich aus den Experimenten nicht erkennen.

Wasserthal (147) beschäftigt sich mit dem Studium der *Durchlässigkeit des Darmes für Colloide* — die meisten Toxine sind von colloidaler Beschaffenheit — und giebt eine „vorläufige Mittheilung" über die Ergebnisse seiner Untersuchungen. Danach scheint der gesunde Hundedarm für Diastase in den ersten 24 Stunden nur eine geringe Durchlässigkeit zu haben. Versuche an enteritischen Därmen führten zu keinem abschliessenden Urtheil. W. verweist übrigens auf eine Arbeit von Mayerhofer und Přibram, die früher hier besprochen wurde (s. Jahrbb. CCCV. p. 181).

An einem Hunde mit Jejunumfistel beobachteten Baumstark und Cohnheim (148), dass sich der Darminhalt aus der Kanüle mit gleicher Kraft und in derselben Weise entleerte, wie aus Duodenalfisteln, bei Flüssigkeit schneller und in grösserer Menge, als bei fester Nahrung. Einspritzen des Entleerten nach abwärts in den Darm hemmte die Entleerungen von oben. Wasser wirkte nur wenig, 2proc. Salzsäure oder Darminhalt nach Fleischfütterung wirkten stärker hemmend. Salzsäure hatte eine rückläufige Bewegung zur Folge. Die Bewegung konnte nicht vom Magen ausgehen, aus anatomischen Gründen und weil starke Resorption auf einen längeren Aufenthalt des Inhaltes im Duodenum hinwies. Auch als Peristaltik waren die Bewegungen nicht zu betrachten, da diese langsamer verläuft und nur durch festen Darminhalt angeregt wird. Da das Tempo der Entleerungen ein anderes ist, als das der rhythmischen Segmentationen, so haben sie auch mit diesen nichts zu thun. Wahrscheinlich sind sie mit von Magnus als Tonusschwankungen bezeichneten Bewegungen identisch (s. Jahrbb. CCXCIII. p. 192). Sie beruhen auf unbekannter Ursache und werden durch einen Chemoreflex regulirt. Die aus der Kanüle sich entleerende Flüssigkeit (37 cm unterhalb des Pylorus!) ist bei Fleischfütterung auf Lackmus stark sauer, doch war die Durchmischung des sauren Chymus mit den Duodenalsekreten nicht vollkommen. *Jedenfalls bestehen im Duodenum und auch weiter hinab die Bedingungen für Pepsinverdauung, was für die Bindegewebeverdauung wichtig sei* (s. diesen Ber. Nr. 143). Diese in den Darm fortgesetzte Magenverdauung sei ein Analogon zu der von Boldyreff festgestellten Darmverdauung im Magen bei Hunger und sehr fetter Nahrung. Sie sei zu erklären dadurch, dass das Prosekretin in der Darmschleimhaut zu seiner Aktivirung grosser Mengen Salzsäure bedarf, und der Darm bis zur Mitte des Dünndarmes Sekretin enthält (Starling und Bayliss).

Bickel (149) exstirpirte Hunden das Duodenum — nach Schluss des Pylorus Gastroenterostomie, Gallen-Pankreasausführungsgang in die Bauchhaut eingenäht — um zu erfahren, wie die *Sekretion* erfolgt, *wenn die Einwirkungen vom Duodenum aus wegfallen,* namentlich ob die reflektorische Erregung des Sphincters des Ausführungsganges durch Reizung anderer Darmabschnitte regulirt werden kann. Dieses war in der That der Fall, da Einführung von Oel in den Magen — bez. Benetzung der Jejunalschleimhaut mit solchem — Verschluss des Sphincters bedingte. Einbringung von Salzsäure in den Magen bewirkte ferner nach 5—10 Minuten (Uebergang in's Jejunum) Pankreassekretion, Sekretinwirkung, daneben vielleicht reflektorische Vorgänge. Bei dem am längsten die Operation überlebenden Hunde wuchs die Fistel allmählich zu, was zu Sekretstauung und Ikterus führte. An der Mündungsstelle des Darmes in den Magen fanden sich zwei grosse nicht perforirende Geschwüre, in dem blinden Darmende 2 kleinere, ferner ein grosses perforirtes 8 cm caudalwärts von der Gastroenterostomieöffnung. Der Magen war frei. B. bezieht die Entstehung des Ulcus zum Theil auf das Fehlen der alkalischen Sekrete von Leber und Pankreas, die neben dem Darmsaft bestimmt sind, die Darmwand gegen die Wirkung des sauren Mageninhaltes zu schützen.

Unter Bezugnahme auf frühere Arbeiten von A. Kreidl und A. Müller (s. Jahrbb. CCXCVII. p. 60) berichten Müller und Hesky (150) über *Folgeerscheinungen nach Entfernung der Darmmuskulatur,* namentlich an *Dickdarm und Rectum.* Durch die erstgenannten Forschungen war festgestellt worden, dass die Entfernung der Muscularis von grösseren Strecken des Dünndarmes, bezüglich der Darmpassage, fast einflusslos ist. Das gleiche Ergebniss hatte die Entfernung der gesammten äusseren Muskulatur von der Coekalklappe bis zum Rectum, und ebenso die Ausschaltung der Muscularis des Rectum. Um die Bedeutung der Bauchpresse für die Fortbewegung des Darminhaltes zu erkennen, durchschnitten M. u. H. das Rückenmark im Bereiche der Brustwirbel bei Thieren mit entfernter Darmmuskulatur. Diese Operation hatte keinen behindernden Einfluss auf

die Darmentleerung. Aus ihren Beobachtungen schliessen M. u. H., dass man die Lähmung circumscripter Darmstrecken nicht als die direkte Ursache des Ileus paralyticus ansehen dürfe, dass auch die atonische Obstipation nicht auf Muskellähmung beruhen könne.

Die grosse *diagnostische Bedeutung* des *Studium der Darmflora bei Krankheiten* betont Sommerville (151). Es genüge die Feststellung, ob grampositive oder -negative Bacillen, und ob Säure- oder Alkali-Bildner vorhanden sind. Beim Flaschenkind findet sich der gram-negative Colibacillus vor. Wird mehrere Tage Lactose gegeben, so wird der Stuhl sauer, event. diarrhöisch und enthält grampositive Bacillen. Der gram-positive B. bifidus Tissier dominirt in den Faeces des gesunden Säuglings. Beim Erwachsenen, wenn der B. coli von Anaëroben (Bienstock's B. putrificus, Welch's B. aerogenes capsulatus) begleitet wird, steigt das Verhältniss der Aetherschwefelsäuren zu den präformirten im Harne — beim Säugling = 0 — auf 1 : 12 oder 1 : 8. Im Alter sei vielleicht Welch's Bacillus verantwortlich für Muskelschwäche und deprimirte Stimmung, die die Folge sein können der Resorption von im Dickdarme gebildeten Phenolen. Im Kloakenwasser gehe ebenso ein totaler Wechsel der Mikrobentypen vor sich, wie der chemischen Substanzen — aus Protein in Salpetersäure. Aehnlich verlaufe die Fäulniss im Darmkanal. Und zwar hängt der Ablauf von den Nahrungstoffen ab, so dass deren geschickte Auswahl saure Gährung im oberen oder alkalische Fäulniss im unteren Theile des Darmes sicher besser beeinflussen kann, als Einführung von Medikamenten.

In einer Mittheilung über *die klinische Bedeutung der Jodreaktion der Darmflora* sagt Rodella (152), dass die Anwesenheit einer granulosereichen Darmflora auf eine tiefe Störung der Amylumverdauung, bez. -Resorption hinweise: Dünn- und Dickdarmkatarrhe, Amyloid, chronische Peritonitiden, besonders aber Pankreaserkrankungen geben Anlass dazu, Darmatonie nur ausnahmeweise. Krankheiten der Gallenwege, die stark saure Reaktion des Darminhaltes veranlassen und dadurch die Kohlehydratverdauung erschweren, führen zur Entwickelung einer anaëroben Flora (hauptsächlich Buttersäuremikroben), die eine auffallende Einheitlichkeit der *violett* (Erythrodextrin) gefärbten Bakterien (wenig Clostridien) aufweist. Das Auftreten der Reaktion ist davon abhängig, dass das physiologische Quantum von Kohlehydraten genossen worden ist. Bei auf Eiweisskost gesetzten Diabetikern fehlt sie deshalb. Die die Granulosefärbung aufweisenden Bakterienarten sind schon bei Darmkatarrhen mannigfaltige, vielmehr aber bei Erkrankung des Pankreas; bei letzterer finden sich auch die fusiformen Bacillen (Ghon und Mucha) blau gefärbt. Dieser Befund weist auf Schwere der Erkrankung hin. Plumpe, lange, in toto blau gefärbte Fäden und Clostridien finden sich hauptsächlich in den Fettstühlen bei tuberkulösen Peritonitiden (gestörte Fettresorption aber genügende Neutralisirung der Faeces durch Galle). Starke Kohlehydratvergährer (Milchsäurebacillen, Yoghurt, Hefe u. s. w.) können das Auftreten der Jodreaktion hindern. Nicht nur unter normalen, sondern auch unter krankhaften Zuständen sei die Stärkeverdauung eine so ergiebige, dass zahlreiche Pflanzenreste und Amylumkörper im Stuhle zu den pathologischen Vorkommnissen gehören.

Rodella (153) prüfte ferner die *Fäulnissvorgänge* in mit Koth inficirten *Eiweisslösungen*, die in zugeschmolzenen Kolben einerseits und in nur mit Wattepfropf verschlossenen andererseits im Brutschrank aufbewahrt worden waren. Die ersteren, alkalisch reagirenden, waren — Kaninchen unter die Haut gespritzt — ausserordentlich giftig, die anderen, die neutral oder intensiv sauer reagirten, zeigten nur eine geringe Giftigkeit, so dass eine *giftige alkalische* und eine *ungiftige saure Fäulniss* zu unterscheiden sei.

Ueber das Fäulnissvermögen des normalen Säuglingsstuhles schliesst Rodella (154) aus eigenen Versuchen Folgendes: die *normale Säuglingsflora* kann das Eiereiweiss angreifen, doch kann diese *Eiweissspaltung* (in CO_2 und NH_3) *nicht* als *wahre Fäulniss* angesehen werden; sie ist geringer und erfolgt langsamer als die durch die Flora der Erwachsenen bedingte. Die Produkte der ersteren, Kaninchen eingespritzt, wirken jedoch immer pathogen. Hintangehalten werde das Auftreten einer typischen Darmfäulniss u. A. durch den Bacillus III (Rodella) der ein häufiger Bewohner des Säuglingsdarmes sei. Bei Erwachsenen spielen hinsichtlich der Darmfäulniss die Mundflora und die Ernährung eine wichtige Rolle. In gekochten Speisen sind die sporenfreien Organismen vernichtet, während die sporenbildenden, fäulnisserregenden entwickelungsfähig bleiben.

Rodella (155) hat früher nachgewiesen, dass der Bacillus acidophilus (Finkelstein-Moro), der B. bifidus comunis und der Boas-Oppler'sche Bacillus einen und denselben Mikroorganismus darstellen. Dadurch, dass es gelang, den Boas-Oppler-Bacillus in Sporenform zu erhalten, ergab sich seine Identificirung mit dem Bacillus III (Rodella). Dieser letztere mit seinem ausgesprochenen Polymorphismus sei sehr geeignet den verschiedenen Verlauf der Darmgährungen zu illustriren: „Dieser Mikroorganismus, der in sporenbildender Form auch in Gelatine wächst, der aber in sporenfreiem Zustande auf diesem Nährboden nicht gedeiht, der unter Umständen, je nach der Art des Nährbodens, die schönsten Verzweigungen zeigt, oder zu kleinen kurzen Stäbchen wächst, der ausgesprochen Gram-positiv ist, oft aber mit der Gram'schen Methode sich entfärbt, der eine typische mustergültige Jodfärbung annimmt, unter Umständen dieselbe auch vermissen lässt, ist das schönste Beispiel der *Variabilität der Bakterien.* Diese

Variabilität ist immer *abhängig vom Nährboden*, oder mit anderen Worten, wir können aus der geänderten Form der Bakterien die Aenderungen in der Zusammensetzung des Nährbodens erkennen. Das ist die aussichtsvollste Aufgabe der Bakteriologen auf dem Gebiete der Darmpathologie: aus der veränderten Form einer Bacillenart die Veränderungen des Mediums zu erkennen, in welchem sie lebt.“ R. fand, dass dieser Bacillus bei der Bindung des elementaren Stickstoffes eine sehr wichtige Rolle spielt.

Rodella (156) weist ferner darauf hin, dass sich pflanzliche Eiweissarten von den animalischen durch ein gänzlich verschiedenes Verhalten unterscheiden. Mais, Weizenmehl, Pflanzencasein erwiesen sich den gewöhnlichen Fäulnissbacillen und Stuhlanaëroben gegenüber als sehr widerstandsfähig. *In biologischem Sinne stehe das Pflanzeneiweiss den Kohlehydraten, in nahrungsphysiologischem den Eiweissarten sehr nahe.* „Giftige Produkte werden nur unter besonderen Bedingungen gebildet, Bedingungen, welche in vitro unschwer zu erreichen sind, jedoch in vivo kaum als möglich erscheinen.“

Die *Intensität eines Fäulnissprocesses* beurtheilt Rodella (157) aus der *Intensität der Eiweissverflüssigung*. Dazu wurde ein besonderer Apparat construirt (durch die Firma *R. Damiani* in Venedig); es handelt sich um einen Gährungskolben, in den erst ein Partikelchen Stuhl, dann steriles Eiereiweiss gebracht wird. Das Eiereiweiss wird in dem Apparate in siedendem Wasser oder im Koch'schen Topf zur Gerinnung gebracht. Ein Quecksilbermanometer zeigt die gebildete Gasmenge an. Die Beobachtungen ergaben in der Regel einen Parallelismus zwischen dem Ergebnisse dieser Methode und der Menge des Harnindicans. Beim normalen Säuglingsstuhle bildet sich viel Gas, aus H, CO_2, H_2S, NH_3 zusammengesetzt, bei geringer oder fehlender Eiweissverflüssigung. Hier sei keine eigentliche Fäulniss anzunehmen. Bei Erwachsenen gehen Gasbildung und Eiweissverflüssigung einander proportional, die Gasmenge ist aber immer verhältnissmässig gering gegenüber der beim Säuglingsstuhl gebildeten. R. erklärt seine Methode für der von Ad. Schmidt angegebenen überlegen, weil sie auf der Elektiviät des Nährbodens beruhe und bei ihr die asporogenen Organismen pasteurisirt bez. abgetödtet werden, wobei die gewöhnlichen Gährungserreger der Kohlehydrate zu Grunde gehen, die Eiweisszersetzer, als Sporenbildner, erhalten bleiben.

Eine klare Abhandlung schrieb Cannon (159) über die *Abhängigkeit der Vorgänge im Magendarmkanal von einander* bei *Ablauf der Verdauung und Resorption.*

Herrschell (160) handelt die *systematische Untersuchung der chronischen Magen-Darmleiden* ab.

Schürmayer (161) zeigt, dass durch Ueberlastung des Magens mit Wismuthbrei (Ueberschreitung der von Rieder empfohlenen Portion) grosse Täuschungen bewirkt werden können. Sch. weist nach, dass *durch verschiedene Belastung derselbe Magen aus der Stierhornform in eine Siphonform* und *schliesslich in die Hakenform umgewandelt werden kann.* Besonderen Werth legt Sch. auf die Anwendung palpatorischer Hülfsgriffe während der Schirmbeobachtung und auf die Einheitlichkeit der Versuchsanordnung. Aus der Raschheit oder der Verzögerung der Passage des Wismuthbreies durch den Darm konnte Sch. direkte Schlüsse auf die Leistung der motorischen Thätigkeit des Magen-Darmkanales ziehen, wobei die A. Schmidt'sche Probekost zu Grunde gelegt wurde. Aus der Grösse des Wismuthconglomerates am Abend liess sich ein Rückschluss auch auf die sekretorische Leistung des Darmes ziehen; der Schatten wird grösser durch die Darmsekrete, was, wenn man sich von der Verarbeitung der Ingesta durch die Schmidt'sche Untersuchungsmethode überzeugt, auch eine Beurtheilung der sekretorischen Leistung ermöglicht. Bei starker Darmgährung wird ausserdem eine Reduktion des Wismuth beobachtet. Der von Abbildungen begleitete Artikel ist sehr lesenswerth.

Interessante mit instructiven Abbildungen versehene Mittheilungen über *radiologische Diagnostik des Verdauungstraktus* veröffentlicht Hürter (162). Ein Auszug aus der Arbeit lässt sich nicht geben.

Zur *Erkennung* von *Stenosen im Magen-Darmkanal* und ihres Durchmessers empfiehlt Tornai (163) Sahli'sche Glutoidkapseln verschiedener Grösse mit Wismuth gefüllt verschlucken zu lassen. Für Stenosen im Darm müssen die härteren Sorten gewählt werden. Bei der Röntgendurchleuchtung ist zu erkennen wo die Kapseln nicht weiter können, und von welchem Umfange an sie zurückgehalten werden. Auch der Schluckmechanismus soll auf diese Weise gut zu studiren sein. Auch für Bestimmung der untersten Grenze des Magens ist das Verfahren zu verwenden und es ist von Interesse, dass derselbe Magen mit den Kapseln geprüft die Stierhornform, mit Wismuthbrei die Hakenform erkennen liess (s. darüber auch dieses Ref. Nr. 161). Auch ist in Anbetracht der Vermeidung der Vergiftungsgefahr das Verfahren empfehlenswerther, als die gewöhnlichen, weil das Wismuth erst spät aus der Kapsel frei wird, und seiner sehr geringen Menge wegen.

Frotscher (164) schreibt über die — sehr seltenen — *Myome des Darmes* und stellt aus der Literatur bekannte Fälle zusammen.

Einen Vortrag über die *wichtigsten Ereignisse auf dem Gebiete der Gastroenterologie* von Kussmaul bis Heinecke-Miculicz hielt Friedenwald (165).

Bei einem alsbald nach der Geburt gestorbenen Kinde fand Meusburger (166) ausser zahlreichen anderen Missbildungen (an Trachea, Herz, Nabelarterie, rechter Hand) noch folgende des Magendarmkanales: Defekt des mittleren Theiles der Speiseröhre, *Atresie des Duodenum,* in dem eine Einmündungsstelle des Ductus choledochus und Ductus pancreaticus nicht gefunden wurde, ein kleines Pancreas accessorium in der Magenwand, Magendilatation und -Hypertrophie, Atresie des Rectum. Bezüglich der Bedingungen, die zu Duodenumatresie führen können, führt M. Untersuchungen Tandler's an, der fand, dass es am 30. Tage der Entwickelung im menschlichen Duodenum zu einer Neubildung von Epithelien komme, die fortschreitend zu mehr oder minder vollkommenem Ver-

schluss des Duodenum führe, sich aber normaler Weise bis zum 60. Tage wieder zurückbilde. Diese normale Verschliessung des Duodenum könne bei einer bleibenden Occlusion des Duodenum eine Rolle gespielt haben. Ebensolche Vorgänge finden nach Tandler im Oesophagus [für den menschlichen Oesophagus von Schridde widerlegt (Virchow's Arch. CXCI. 2. 1908)] und Rectum statt. Kreuter sage hierzu, dass mit diesem Verschluss die epitheliale Anordnung des entodermalen Darmrohres verloren gehe und die Elemente den Charakter von Rundzellen annehmen. Zusammenfliessen der zwischen diesen auftretenden Lücken bewirke das Zustandekommen des bleibenden Darmlumens. M. zieht auch Vermuthungen Benecke's heran, die dieser Forscher zur Erklärung der Atresie der Gallengänge ausgesprochen hat: danach kommen im Mesothel ungleichmässige Wachsthumsvorgänge physiologischer Weise vor; eine ganz besonders grosse Abnahme der Wachsthumsintensität, bis zur völligen Unterbrechung des Epithels, würde zur Atresie führen. Die mikroskopische Untersuchung des Meusburger'schen Präparates zeigte, dass die dem Darmfaserblatt entstammenden Wandschichten der beiden an der Atresiestelle aneinanderstossenden Duodenaltheile in ihren äusseren Partien sich einheitlich verhielten, woraus M. schliesst, dass die Ausbildung dieses Theiles des Darmfaserblattes unter dem Einflusse der sich entwickelnden oder bereits bestehenden atretischen Abschliessung erfolgte, also zu sehr früher Zeit schon die Bildungsanomalie zu Stande kam.

Vermittelst einer von Gross angegebenen *Duodenalröhre* stellten Gross, Oefele und Rosenberg (167) interessante Untersuchungen an.

Die Duodenalröhre (Gummischlauch) ist 150 cm lang und hat ein Lumen von 2.5—3.10 mm. An ihrem Ende trägt sie eine vielfach durchlöcherte Metallkugel von Doppelerbsengrösse. Die Röhre ist mit Marken von 10 zu 10 cm versehen. Der Schlauch wird mit der Kugel unter Trinken von 1 Glas halb Wasser halb Milch verschluckt bis zur Marke 45 (Kardia) worauf der Kr. die rechte Seitenlage einnimmt. Die Schwere der Kugel zieht den Schlauch zum Pylorus und durch diesen hindurch, so dass in $^1/_2$, spätestens in einer ganzen Stunde mittels einer sinnreichen Aspirationsvorrichtung *Duodenalinhalt gewonnen* werden kann.

Die Forscher ermittelten, dass das mittlere normale specifische Gewicht des Duodenalinhaltes 1006 zu sein scheint. Es steigt nach Nahrungsaufnahme etwa bis 1009. Es ist niedrig bei hyperacidem und hoch bei anacidem Mageninhalt. Die specifischen Gewichte des Magen- und des Duodenalinhaltes gehen einander ungefähr parallel, aber das des ersteren ist ungefähr 3 mal höher. Der Mundspeichel hat ungefähr die Hälfte des specifischen Gewichtes des Duodenalinhaltes. Es wurden in 21 Fällen 50—80 ccm, durchschnittlich 21 ccm, Inhalt gewonnen, bei Subacidität des Magens bedeutend weniger, als bei Hyperacidität. Die mittlere Consistenz des Saftes war zähflüssig, die Durchsichtigkeit trübe, die mittlere Farbe lag zwischen grün und gelb (Galle). Am wichtigsten sind die Alkalinitäts- und Aciditätsbestimmungen. Gegen Phenolphthalein reagirte der Duodenalinhalt sauer, der Säuregrad stieg, wenn neutralisirtes Formaldehyd oder Aceton dem Duodenalinhalt zugesetzt wurde. Alkalisch reagirte der Saft gegen Alizarin und noch stärker gegen Diamidoazobenzol. Die Differenz der beiden Phenolphthaleinaciditäten entspricht der Bindung von Aminogruppen an Aldehyde: Ausdruck für die Menge abgespaltener Aminosäuren aus der fortschreitenden Eiweissverdauung = basischer Stickstoff. Der mittlere Gehalt an letzterem betrug im Durchschnitte 0,03% = ca. $^1/_{60}$ der Trockensubstanz und $^1/_{20}$ der organischen Trockensubstanz. Für die Beurtheilung der Eiweissverdauung im Magen und deren Fortschritt im Duodenum werde durch die Aciditätsbestimmungen des Duodenalinhaltes mehr Klarheit geschaffen als durch die des Mageninhaltes. Die Differenz zwischen Phenolphthaleinacidität und Alizarinacidität — lose gebundene Salzsäure — ergab sehr hohe Zahlen (nur eine Bestimmung). Die Hälfte des Chlors war als solche, die Hälfte als Kochsalz vorhanden. Noch höher waren die Differenzen zwischen Diamidoazobenzol- und Alizarinacidität. Es zeigte sich ferner, dass die Mineralstoffe den Hauptbestandtheil des Duodenalinhaltes bildeten, zum grösseren Theile entstammend den von der Mundhöhle an sich der Nahrung beimischenden Verdauungssekreten. Von den organischen Stoffen sei wahrscheinlich auf dem Wege bis zu der Stelle, an der der Saft entnommen wird, schon ein grosser Theil resorbirt worden. Der Pankreasspeichel wirke nach erfolgter Nahrungsaufnahme in zeitlicher Reihenfolge zunächst fettverdauend (Steapsin), dann eiweissverdauend (Trypsin) zuletzt kohlehydratverdauend (Amylopsin).

Die von englischen und amerikanischen Aerzten (Moynihan, Codman u. A.) gemachten Angaben über *die Symptomatologie des Ulcus duodenale,* die auch in diesen Berichten mehrfach besprochen wurden, finden in Deutschland nicht volle Zustimmung. Ewald betonte, dass die sogenannten „Hungerschmerzen“ auch bei anderen Zuständen vorkämen, und das meint auch Günzburg (168), der deshalb sich bemühte objektive Symptome für das Leiden zu finden. Als solche seien von Bedeutung: Blutungen (occult oder in sichtbaren Mengen), und deren Folgen (Anämie), Zurückhaltung des Mageninhaltes länger als 7 Stunden nach Leube'scher Probemahlzeit, und eine tympanitische Zone in der Gegend des Lobus quadratus der Leber. Diese entstehe durch Auftreibung des Duodenum und verschwinde eventuell einige Zeit nach der Operation.

Eine gute monographische Abhandlung über *Ulcus duodeni* giebt Rankin (169). Zu der bekannten Symptomatologie fügt er hinzu, dass meist deutliche Rigidität des rechten Musculus rectus abdominis zu beobachten ist, und dass das Fehlen dieser Erscheinung Zweifel an der Diagnose: ulcus duodeni erwecken muss. Die sogenannten Hungerschmerzen erscheinen früher nach einer kleinen Mahlzeit, als nach einer grossen (frühere Entleerung des Mageninhaltes in das Duodenum). Die Schmerzen stören oft Nachts 2—3 Uhr die Nachtruhe und sind nicht selten von starkem Speichelfluss begleitet. R. weist ferner auf die mögliche Verwechselung mit anderen Störungen hin, namentlich mit Pankreaserkrankungen, deren Vermeidung durch Berücksichtigung der Ergebnisse der Pankreasreaction

von **Cammidge** erleichtert werde. R. wünscht der inneren Therapie so lange als möglich den Vorzug zu geben. Neben Diät, Ruhe, eventuell Bettruhe und den bekannten Medikamenten wird besonders auf den Nutzen der Mundhygieine hingewiesen. Die neuerdings empfohlene Behandlung mit sterilem Pferdeserum und Fleischdiät hat R. bei Ulcus ventriculi versucht, ohne deutlichen Erfolg.

Ueber die *Symptomatologie des Ulcus duodenale* sagt **Moynihan** (170) ungefähr dasselbe, was aus Aufsätzen von **Mayo Robson**, **Codman** (s. Jahrbb. CCCI. p. 190; CCCVII. p. 59) u. A. schon berichtet wurde. Hinsichtlich der Beziehungen zwischen Hyperacidität und Ulcus duodenale erklärt er, dass er nie einen Kr. mit langdauernder und öfter rückfällig werdender Hyperchlorhydrie operirt habe ohne ein Ulcus duodenale in unzweifelhafter Weise nachweisen zu können. Die Therapie muss fast immer in Ausführung der Gastroenterostomie bestehen; M. behandelt das Geschwür direkt ausserdem durch Abschliessen mittelst einer Naht (infolding).

Umber (171) bestätigt die von amerikanischen und englischen Aerzten schon länger vertretene Ansicht, dass das *Ulcus duodeni* eine häufige Erkrankung ist, und dass die Diagnose in vielen Fällen mit Sicherheit gestellt werden kann. Zu der Symptomatologie bemerkt U., dass dem Schmerzanfall vorausgehendes Kältegefühl an Händen, Füssen oder Abdomen oft vermisst wird. Temperatursteigerungen subfebriler Höhe seien auch in uncomplicirten Fällen bei 2stündiger Rectalmessung öfter zu constatiren. Von grösster Wichtigkeit ist der Blutnachweis im Darmkanal bei Abwesenheit von Blut im Magen. Die Behandlung soll zunächst intern sein; nur bei dringenden Anzeigen sei zu operiren. — Auch zum **Busch** (172) tritt für die Lehre **Moynihan**'s über *Diagnose und Therapie des Ulcus duodeni* ein, und giebt klinische Beweise für deren Richtigkeit.

Dege (173) schreibt über *Diagnose und Behandlung subcutaner Perforationen des Verdauungskanales* und macht lehrreiche casuistische Mittheilungen.

Einhorn (174) beschreibt einige Fälle, in denen seine *Fadenmethode* zur *Diagnose eines Ulcus duodeni* führte, und empfiehlt zunächst innere, bei Erfolglosigkeit dieser, chirurgische Therapie (Gastroenterostomie).

Derselbe (175. 176) hat versucht, seinen *Duodenalschlauch zur Ernährung Kranker* zu benutzen, die bisher mit Nährklystiren behandelt wurden. Von den beschriebenen 3 Kr. genas einer völlig, bei den beiden anderen wurde Erleichterung und Besserung erzielt. Der Schlauch bleibt 8—12 Tage liegen, durch ihn wird aller 2—3 Stunden flüssige Nahrung in das Duodenum gebracht.

In einer weiteren Arbeit über *Duodenalernährung* empfiehlt **Einhorn** (177) eine Stütze für seinen Apparat, durch die es ermöglicht wird, dass *eine* Person das Instrument anwenden kann. E. besserte mit dieser Methode weitere 3 Kr. mit Ulcus, von denen 2 zugleich an Spasmus litten. Die Fadenprobe fiel in einem der Fälle nach der Behandlung negativ aus. Da durch diese Probe der Sitz eines Geschwüres genau bestimmt werden kann, empfiehlt E., den Duodenalschlauch an der entsprechenden Stelle mit heilenden Substanzen zu versehen.

Cammidge (178) erweiterte seine Erfahrungen über die nach ihm benannte *Pankreas-Reaktion* (s. Jahrbb. CCCV. p. 176. 187 u. CCCVI. p. 126) an einem grossen Materiale. Er betont zunächst, dass der positive Ausfall der Reaktion nicht als pathognomonisch für Pankreatitis zu betrachten sei, und dass er allein keine sichere Auskunft gäbe. Vielmehr müsse das Ergebniss der Urinuntersuchung mit den übrigen Erscheinungen in Beziehung gebracht und namentlich der Stuhlbefund in Betracht gezogen werden. Das Auftreten der Pentosen im Harne sei zurückzuführen auf den Zerfall von Substanzen, die ein Glyco-nucleo-proteid enthalten, aus dem bei Hydrolyse mit Säuren eine Pentose abgespalten wird. Der Gehalt des Pankreas an solchen Stoffen sei 5mal so gross, als der anderer Organe, und der Zucker sei in den im Pankreas enthaltenen Stoffen besonders locker gebunden, so dass sein Auftreten im Harne den Verdacht auf Pankreaserkrankung mit Gewebezerfall hervorrufen müsse. Erkrankungen der Drüse, die keine Gewebezerstörung bedingen, wie es meist bei Cirrhose, Krebs u. A. der Fall ist, verlaufen ohne Auftreten der Harnreaktion.

C. macht ausführliche Angaben über das Verhalten der Faeces bei Pankreaserkrankungen und empfiehlt die von **Heiberg** modificirte Methode der Trypsinbestimmung.

Von **Russel** (179) über den diagnostischen Werth der *Cammidge-Reaktion* angestellte Untersuchungen ergaben, dass diese positiv ausfallen kann im Harne Gesunder, im Harne von Leuten, die an verschiedenen Abdominalerkrankungen leiden, von solchen, die andere Krankheiten haben, endlich von Kranken, bei denen nach dem Tode keine Veränderungen am Pankreas gefunden werden. Demnach erweise der positive Ausfall der Reaktion nicht das Vorhandensein von Pankreatitis. Da die Substanz, die die Reaktion bewirkt, wahrscheinlich eine Pentose sei, also von einem Kohlehydrat abstamme, so weise sie mehr auf Eingeweide und Leber hin, als auf das nur eiweisshaltiges Sekret liefernde Pankreas.

In einem zahlreiche Literaturangaben bringenden Artikel bespricht v. **Korczynski** (181) kritisch die wichtigsten *Untersuchungsmethoden der Pankreasfunktion*.

Klieneberger (182) spricht über die Verwendbarkeit der *Pankreasdiagnostik* in der Praxis.

Ueber die *Prognose ausgedehnter Dünndarmresektionen* sagt **Denk** (183), dass es Monate langer Beobachtung bedürfe, ehe man ein endgültiges Urtheil fällen könne. Zum Beweise dafür schildert D. folgenden Fall:

Eine 61jähr. Tagelöhnersgattin kam wegen Incarcerationserscheinungen einer grossen Cruralhernie zur Operation. Im Bruchsack lagen 2 gangränöse Dünndarmschlingen, die durch eine nicht gangränöse intraperitonäal

gelegene in Verbindung standen. Alle 3 Schlingen mussten resecirt werden, im Ganzen 540 cm vom Dünndarm. Es blieben noch 10 cm vom untersten Ileum erhalten. Anastomose End zu Seit: unteres Ileum zum oberen Theile des Dünndarmes. $2^1/_2$ Monate und $^1/_2$ Jahr nach der Operation von A. Schmidt ausgeführte Ausnutzungsversuche ergaben mit Ausnahme einer leichten Störung der Fettresorption normale Verhältnisse. Etwas später aber trat Abmagerung ein; Diarrhöen, die schon Anfangs in geringem Grade vorhanden gewesen waren, häuften sich und die Patientin ging langsam innerhalb eines Jahres zu Grunde, obwohl sie „einen wahren Heisshunger entwickelte". Die Sektion zeigte, dass das resecirte Darmstück ungefähr 79.6% der Gesammtlänge des Dünndarmes darstellte. Der Darm bot Veränderungen dar — atrophische Erscheinungen — die jedoch auf das Alter der Patientin bezogen werden können, also nicht mit Sicherheit als Folge des Eingriffes aufzufassen sind. Eine Zusammenstellung von früher von verschiedenen Operateuren ausgeführten Darmresektionen lässt erkennen, dass etwa 3 m Darm — also etwa die Hälfte — entfernt werden können, ohne dass Ausfallserscheinungen eintreten. Beseitigung von $^2/_3$ der Darmlänge — also etwa 4 m — hat fast sicher deletäre Folgen, so dass derartige Eingriffe nur im äussersten Nothfalle ausgeführt werden sollen.

Lane (184), der schon früher über die Bedeutung *adhäsiver Erscheinungen im Unterleibe* geschrieben hat (vgl. Jahrbb. CCLXXXIX. p. 263) macht auf die *Verschliessung des Ileum* aufmerksam, die *bei chronischer Kothstauung im Darme* sich ausbilden kann. In aufrechter Stellung strebe das mit flüssigem Inhalte gefüllte Coecum nach unten und innen in das Becken zu sinken. Dadurch entsteht ein Zug am Peritonaeum, der eine Verdickung zur Folge hat, den Anfang eines sich später entwickelnden mesenteriumartigen, von dem Coecum nach dem Peritonaeum der Bauchwand in der Richtung nach aussen und oben ziehenden Bandes (Adhäsion). Dieses kann die Appendix umfassen und abknicken (chron. Appendicitis, durch Eindickung des Inhaltes Kothsteine). Nach innen wirkt der Zug des überfüllten Coecum entlang dem das Ende des Ileum haltenden Mesenterium. Auch hier entsteht durch den Zug eine Peritonäalverdickung, die durch Schrumpfung das Ileum etwa 5 cm vor seinem Ende in die Höhe zieht. Hier wird ebenfalls der Darm abgeknickt. Die Beschwerden, die die Abknickung der Appendix und die des Ileum hervorruft, sind verschieden, können aber vereint vorhanden sein, wenn die Appendix in den Process einbezogen ist. Die Ileumbeschwerden bestehen in Empfindlichkeit vom Nabel nach rechts unten, durchaus verschieden von etwa vorhandener Empfindlichkeit der fixirten Appendix. Der Schmerz tritt auf oder wird deutlich eine bestimmte Zeit nach dem Essen und wird gesteigert durch Reiten, Laufen, namentlich die Treppen hinauf und hinab. Diese Empfindlichkeit bleibt in solchen Fällen zurück, auch wenn die Appendix entfernt worden ist. Darauf beruhen viele Misserfolge der Operation bei sogenannter chronischer Appendicitis.

Urban (185) beschreibt einen Fall von Pneumatosis cystoides intestinorum, der bei einem 13jähr. Arbeiterkinde beobachtet wurde. Vorausgegangen war mit $5^1/_2$ Jahren eine Bauchfellentzündung, und vom 10. Jahre an hatten — bei gutem Appetit und Stuhl — häufig Kolikschmerzen und Erbrechen bestanden. Das abgemagerte und schwächliche Kind zeigte einen stark aufgetriebenen Leib ohne Resistenz oder Druckempfindlichkeit mit geringem Ascites und ausgesprochenem verbreiteten Schachtelton. Pirquet'sche Cutanreaktion positiv. Diagnose: tuberkulöse Peritonitis. Bei Eröffnung des Leibes werden jedoch keine Knötchen gefunden, sondern zahllose, erbsenbis haselnussgrosse, die Serosa des ganzen Dünndarmes, des Coecum und einer 20 cm langen Strecke des Colon ascendens hervorwölbende, durchscheinende Bläschen, die beim Anstechen ein mit wenig Flamme brennendes Gas entleeren. Die nach der Operation zunächst eintretende Erholung hält nicht an. Bald sammelte sich wieder Gas, und zwar in der Bauchhöhle, wie sich bei der Eröffnung dieser zeigte. Die Bläschen unter der Darmserosa waren nun an dem grössten Theile des Darmes durch grieskorngrosse, helle Knötchen ersetzt. Am Mesenterium von Coecum und Colon ascendens war eine grosse Blase zu finden, die offenbar durch Zusammenfliessen der früher an diesen Darmtheilen vorhandenen Bläschen entstanden war. Die übrigen Bläschen hatten ihr Gas wahrscheinlich in die freie Bauchhöhle entleert. Ein noch dicht mit Bläschen besetztes Stück des unteren Jejunum wurde durch Gasteroanastomose ausgeschaltet. Es traten nun immer wieder Luftansammlungen in der Bauchhöhle ein, die durch Punktion entleert wurden. Die Analyse des Gases ergab einmal: 4.5% Kohlendioxyd, 15.4% Sauerstoff, 80.1% Stickstoff und Wasserstoff (Grubengas?) keinen Schwefelwasserstoff; das zweite Mal: 5.3% Kohlendioxyd, 7.66% Grubengas. Die mikroskopische Untersuchung excidirter Darmstücke zeigte eine ganz normale Schleimhaut, die Cysten waren von platten, endothelartigen, vielfach in Riesenzellen übergehenden Zellen ausgekleidet. In der darauffolgenden Bindegewebeschicht stellenweise reichliche Rundzelleninfiltration, die auch in der ödematösen angrenzenden Submucosa beobachtet wurde. Mikroben liessen sich aus der Ascitesflüssigkeit nicht züchten. U. nimmt für diesen Fall an — wie die meisten Autoren für die Pneumatose — dass es sich um cystische Erweiterung von Lymphspalten und Lymphgefässen handle, ohne sagen zu können, wie das Gas in diese gelangt.

Ueber ein seltenes Vorkommnis berichtet Albrecht (186). Einem 15jähr. Schüler, der mit der Diagnose Appendicitis zur Operation gekommen war, musste ein Darmstück, bestehend aus 15 cm Dickdarm, Coecum mit Appendix und 30—40 cm des untersten Ileum, ein Stück Mesenterium sammt einigen Lymphdrüsenpacketen, wegen starker Veränderungen resecirt werden. Die Krankheitserscheinungen hatten nur kurze Zeit bestanden. Das Darmstück bot das pathologisch-anatomische Bild der Enteritis follicularis. Eingehende Untersuchungen ergaben zunächst keinen Anhalt für die Ursache. Erst die Impfung eines Meerschweinchens mit dem Abscessinhalte eines Lymphknotens brachte Klarheit, indem das Thier an der sogenannten *Pseudotuberkulose der Nagethiere* erkrankte. Das Bakterium dieser Krankheit verhält sich dem Erreger der Pest ähnlich und zwar, wie sich aus obigem Falle zeigt, auch hinsichtlich der Uebertragbarkeit vom Thiere auf den Menschen. Der Krankheitsprocess sollte deshalb statt Pseudotuberkulose *Pseudopest* genannt werden. Agglutinirungsversuche ergaben keine Wirkung mit Shiga-Kruse-Dysenterieserum, wohl aber positive Wirkung mit Pestserum. Dadurch könne unter Umständen die Differentialdiagnose zwischen echter und Pseudopest unmöglich gemacht werden.

Mit der Schilderung eines Falles eigener Beobachtung verbindet Kummer (187) eine Zusammenstellung aller ihm aus der Literatur zugänglichen Fälle von *Dünndarmkrebs.*

Von Cade (188) erschien ein Aufsatz über *Darmdyspepsie*, der einem demnächst erscheinenden Werke C.'s: „Précis des maladies de l'estomac et de l'intestin" entnommen ist.

Die Anschauungen Einhorn's (188b) über Darmdyspepsie wurden aus englischen Arbeiten schon früher wiedergegeben (s. Jahrbb. CCCV. p. 189).

Einen Fall von *durch Netztorsion bedingten Ileuserscheinungen*, die durch Operation beseitigt wurden, beschreibt Steiner (189).

Einen interessanten Vortrag über die Bedeutung des Spasmus bei Ileuserkrankungen schrieb Cheinisse (190) unter Bezugnahme auf deutsche, englische und amerikanische Literatur.

In dem von Albu und Rotter erstatteten *Berichte über die Sammelforschung der medicinischen Gesellschaft, betreffend die Blinddarmentzündungen des Jahres 1907 in Gross-Berlin* spricht zunächst Albu (191) von den *epidemiologischen, ätiologischen* und *symptomatologischen Ergebnissen.* Es liessen sich 3016 Fälle verwerthen und zwar 2719 akute und 297 chronische. Die Zahl der beobachteten akuten Anfälle betrug 2705, die Mortalität 8%. 54.5% der gemeldeten Krankheitsfälle betrafen Männer, 45.3% Frauen. Die Mortalität war bei den Frauen um 1.5% geringer als bei den Männern. Die Hauptzahl der Erkrankungen fiel in das zweite und dritte Lebensjahrzehnt. Die Mortalität ist unter 10 Jahren am grössten (17.4 %), sinkt dann ab, und steigt nach dem 30. Lebensjahre wieder an. Nach dem 50. Lebensjahre erhebt sie sich auf 21%. Die Zeit der grössten Frequenz hat die wenigsten Todesfälle. Wesentliche Ergebnisse für die Aetiologie der Blinddarmentzündung zeitigte die Sammelforschung nicht, ebensowenig gelang eine Feststellung der Häufigkeit des Symptoms der Défense musculaire und der Beziehungen ihres Vorkommens zu Verlauf und Ausgang der Krankheit. In 60% der Fälle wurden Exsudate in der Bauchhöhle gefühlt.

Von Abscessen sassen mehr als 80% in der rechten Unterbauchgegend, 19% im Douglas'schen Raume, 9mal kamen subphrenische, 3mal Leberabscesse, 2mal paranephritische Abscesse und 1mal ein solcher der Mesenterialdrüsen vor. Davon sind geheilt 21 = 4.1% spontan, 2 Kr. starben ohne Operation, 496 wurden operirt, und zwar am 1. Tage 5 (4 vordere, 1 Douglasabscess), am 2. Tage 29 (25 und 4), am 3. Tage 36 (30 und 6), später mit Appendektomie 116 (94 und 22), ohne solche 219 (164 und 55). Abscesse kommen also auch in den ersten Tagen vor, wenn auch selten: 2% aller akuten Anfälle. 82% aller Abscesse entstehen schon beim ersten Anfalle, 10.6% beim zweiten, 3.3% bei den späteren.

Der Ausgang der Entzündung in Eiterung wird also mit der Häufigkeit der Recidive geringer, wie auch der Charakter der Recidive leichter wird. Von allen gemeldeten akuten Erkrankungen waren 68.5% erste Anfälle, 19.6% zweite, 11.7% dritte und mehr. Meist ist also die Krankheit mit dem ersten Anfalle erledigt. Die Rücksicht auf Recidive könne also bei dem ersten Anfalle nicht ausschlaggebend für die operative Behandlung sein. Die Frühoperation zum Princip der Behandlung zu machen, sei überhaupt unmöglich, da am ersten Tage in der Häuslichkeit zur Behandlung kamen von 353 Kranken 34%, am zweiten 22%, am dritten 31%, im Krankenhause 10.8% — 12.2% — 54.5%. Obwohl fast 70% der sämmtlichen Kranken der Sammelforschung operativ behandelt wurden, konnte nur bei 5.5% die Operation am ersten Tage vorgenommen werden. Es sei vor Allem nach einer frühzeitigen Diagnose zu streben, dann werde sich für die schwereren Fälle die Frühoperation von selbst ergeben. Die Lebensgefahr liege überwiegend im ersten Anfalle; dessen Charakter zu erkennen, darin liege ein ärztliches Können, das gewiss nicht geringer zu bewerthen sei, als ein operativer Eingriff.

Ueber die therapeutischen Erfolge nach der Sammelforschung berichtet Rotter (192): von 2705 akut Kranken wurden 1344 operirt mit einer Mortalität von 9%, davon 423 innerhalb 48 Stunden (Mortalität 5.6%), und zwar 105 am 1. und 318 am 2. Tage mit 0.9, bez. 7.0% Mortalität. Bei den später Operirten steigt die Mortalität auf 10 bis 22%. Nicht operirt wurden 1020 mit 1.6% Mortalität, 340 in Familien Behandelte zeigen fast dieselben Verluste, nämlich 1.7%. Diese Uebereinstimmung und überhaupt die geringe Mortalität bei den Nichtoperirten bezieht R. darauf, dass alle Schwerkranken zur Operation ausgesucht wurden. Die Todesursachen der Operirten waren gewöhnlich Sepsis und Peritonitis. Intervalloperationen wurden 902 ausgeführt mit 0.9% Mortalität, ungefähr entsprechend den seit Jahren gemachten Erfahrungen. Diese Operationen zeigen eine weit höhere Mortalität, wenn sie nach einem überstandenen Abscesse ausgeführt werden, nämlich 5% gegen 0.6% in Fällen ohne vorherigen Abscess. Ein Vergleich der Sammelforschung mit der Statistik des St. Hedwigs-Krankenhauses zeigte grosse Uebereinstimmung bis auf die Frühoperationen, die bei der Sammelforschung geringere Mortalität aufweisen, was R. auf die verschiedene Auswahl der Fälle für die Operation zurückführt. Die Frage, ob die therapeutischen Erfolge der Sammelforschung eine Besserung gegen die früherer Jahre aufweisen, beantwortet R. dahin, „dass durch die Frühoperation die Mortalität auf 4/5 herabgesetzt worden ist". Trotzdem habe die Frühoperation in Berlin noch wenig Anhänger gefunden. Das werde aber durch die Ergebnisse der Sammelforschung anders werden; die Spätoperation müsse nur für Ausnahmefälle reservirt werden, besonders in grossen Städten mit geübten Chirurgen.

Bauer (193) stellt den Ergebnissen des Albu'schen Berichtes über die Berliner Sammelforschung die *Blinddarmentzündung* 1907 betreffend ganz andere Zahlen aus der *Statistik seines eigenen Materiales* (Malmö) gegenüber, und zieht daraus den Schluss auf *sehr ungünstige Resultate der internen Behandlung.* Namentlich bemängelt B. die Angaben Albu's über die Recidive, die zu niedrig angenommen seien, und die Mortalität, die mit der seinigen verglichen, durchaus für die sofortige chirurgische Behandlung spräche.

Krogius (194) giebt eine *Uebersicht über 1000 Operationen im chirurgischen Krankenhause*

zu Helsingfors bei Appendicitis. Frühoperationen wurden in 129 Fällen ausgeführt mit 6 Todesfällen (5%). Wegen diffuser Peritonitis wurden 177 Kranke operirt mit 68 Todesfällen (39%). Spätoperationen fanden statt in 146 Fällen mit 26 Todesfällen (18%). Intervalloperationen 581 mit 2 Todesfällen in Folge von unabwendbaren Complikationen (0.3%). Die Influenzaerkrankungen liefen in der Beobachtungszeit den Appendicitiserkrankungen nicht parallel, wohl aber die Anginen. Kothsteine fanden sich bei 12% der Intervalloperationen und in 32% der akuten Fälle. Von letzteren zeigten 75% die Zeichen älterer Processe. Die Frühoperation empfiehlt Kr. für alle Fälle, in denen eine akut eingetretene Erkrankung Verschlimmerung zeigt und in denen sofort heftige Symptome auftreten. Die Peritonitisbehandlung hat bessere Erfolge gegeben, seit die Kranken frühzeitiger eingeliefert werden. Die Behandlung ist nicht geändert worden (keine Ausspülungen).

Eine ausgezeichnete Uebersicht giebt Ebner (195) in einem längeren Artikel: Aktuelle Fragen aus dem Gebiete der *Appendicitislehre.* Die Arbeit muss zu eigener Kenntnissnahme empfohlen werden, da ein kurzer Auszug ein ungenügendes Bild von dem Inhalte geben würde.

Nach Sitsen (196) beruht die *Anhäufung von Lymphzellen in den Lymphräumen* der bei Operationen entfernten *Appendices,* die nicht selten beobachtet ist, in einem Theile der Fälle (wenn die Organe nicht entzündlich verändert erscheinen) auf dem *Digestionszustande im Wurmfortsatze* während der Operation. Derselbe Forscher bezweifelt, dass alle als Appendixcarcinome beobachteten Zellenanhäufungen wirklich Carcinome seien, da ihnen der Charakter der Malignität fast immer fehlt. S. nimmt an, dass sie zwar Wucherungsprodukte der Epithelzellen, aber wohl entzündlicher Natur seien und erinnert an ähnliche Befunde nach Injektion von Scharlachroth und Adrenalin. Dass sie sich nicht noch viel häufiger vorfinden, beruhe darauf, dass die Entzündung bei der obliterirenden Appendicitis eigentlich keine chronische Entzündung sei, sondern ein fortschreitender, den Ort wechselnder Process.

Heile (197a) erzeugte bei Hunden *experimentell Wurmfortsatzentzündungen,* um das Verständniss der Pathogenese dieser Krankheit und namentlich der Unterschiede zwischen destruirender und nicht destruirender Entzündung zu erweitern. Es ergab sich, dass der Abschluss der Appendix die erste Vorbedingung für alle Entzündungen ist. Dann müssen Eitererreger zugegen sein. Destruirende Entzündungen kommen nur zu Stande, wenn ausser Bakterien auch Koth zugegen ist. Es müssen die Bedingungen der Eiweissfäulniss gegeben sein. Kothsteine haben die Bedeutung der Begünstigung des Abschlusses. Die akute Fäulniss des abgesperrten Darminhaltes bewirkt Entzündung der Schleimhaut, Zunahme des Druckes, Perforation. Sowohl die Methodik der Versuche H.'s, als auch die weiteren Ausführungen des Artikels sind eingehendes Studium werth.

Weitlaner (197b) sagt, bezugnehmend auf eine Arbeit von Curschmann (vgl. Jahrbb. CCCII. p. 56), wonach klinische Influenza durch den Pneumococcus hervorgerufen werden kann: Wir stehen in einer abklingenden Pfeiffer-Bacillen-Influenza und einer aufsteigenden Pneumococcus-Influenza. Die damit verbundene *Pneumokokken-Angina* sei die *Basis der Appendicitis.* Die Angina könne sehr milde sein, und doch irgendwo im Körper eine Organinfektion bewirken, z. B. eine Appendicitis. Die Recidive der Appendicitis kommen nach W. nicht durch Neuinfektion zu Stande, sondern durch Wiedererwachen und Vermehrung der in der Appendix deponirten, eingesargten, Keime: Heteroinfektion im Stadium der Reciprocität, reciproke Reaktion. Dieses Stadium dauert ca. 4 Jahre. Das Wiedererwachen der Bakterien sei Folge einer „chemisch erfolgenden sekundären Wachsthums- und Vermehrungsanregung der latenten Recidiv-Mikroben“. Die Therapie muss sich daher gegen den Mikroparasiten, also den Pneumococcus, richten. Zu diesem Zwecke wird ein Salicyl-Opium-Ipecacuanha-Pulver empfohlen (Natr. salicyl. 30, Pulv. Ipecac. opiat. 3.60, Divid. i. p. äqu. XX. 3—5 Pulver täglich in Milchkaffee zu nehmen). Dabei sollen die Recidive ambulant überstanden werden ohne Befolgung einer Diät. Ein Patient W.'s verzehrte in 10 Jahren weit über 10 kg der Pulvermischung [!] ohne jeden Nachtheil: innere Desinfektion. Damit wäre der chirurgischen Therapie allerdings aller Grund abgegraben!!

Garin (198) schreibt über *durch Anwesenheit von Darmparasiten bedingte Appendicitis.* Es kommen in Betracht Trichocephalus, Oxyuris, Ascaris. G. fand in der Literatur nur 34 Fälle, die alle erst nach dem Jahre 1899 publicirt wurden. Nur in einem Falle wurden in der Appendix 3 Eier (anneaux) von Taenia und Trichocephalus gefunden. Obgleich der Trichocephalus bei Weitem der häufigere Parasit sei (Frankreich), sind Fälle von Parasiten-Appendicitis meist durch Ascariden veranlasst; vielleicht liege aber ein Beobachtungsfehler vor, der darauf beruhe, dass der Ascaris leichter zu entdecken ist. Die Ascaridenappendicitis ist sehr gefährlich, was durch der Neigung der Würmer zu Perforationen des Eingeweides bedingt ist. Die Appendixerkrankung kann bewirkt sein durch in der Mucosa sitzende Parasiten oder durch Aufenthalt der Parasiten in der Höhle des Wurmfortsatzes.

Chameroy (199) behandelte einen Kr., dessen Zustand die Diagnose *Appendicitis* veranlasste. Der Verlauf zeigte jedoch, dass die Erscheinungen durch *Ascariden* bewirkt worden waren, von denen 162 Stück im Laufe von einigen Wochen abgingen.

Aus der Literatur gewinnt Loebl (200) folgendes Urtheil über die *Appendicitis im höheren Alter* (51 J.). Die Krankheit ist selten, verläuft aber heimtückisch, und zwar besonders in

2 Formen: als Abscess in der Fossa iliaca, beziehungsweise als pseudoneoplastische Form, fast eben so oft als Appendicitis im Bruchsacke. Die undeutliche Symptomatologie bedingt eine ungünstigere Prognose als bei Appendicitis der jüngeren Altersstufen.

Hasse (201) berichtet von einer *Appendicitis-endemie* in der Erziehungsanstalt Oberginnigen. Es erkrankten 30 Personen. 25 wurden operirt, wobei die Diagnose auch pathologisch-anatomisch bestätigt wurde. Alle genasen. Die Erkrankung schloss sich bei der Mehrzahl der Patienten an eine Angina an.

König (202) fasst am Schlusse seiner Abhandlung seine Ansicht in die Worte zusammen: „Nur eines ist nothwendig, die *Sicherung der Diagnose.* Wenn diese Vorbedingung erfüllt ist, dann *operiren wir den Appendixkranken*, am *besten im ganz frischen Anfall,* oder auch im Intervall, aber auch, wo noch Gründe dazu vorliegen nach Ablauf des zweiten Krankheitstages fast in jedem Stadium. Besondere individuelle Gegengründe werden natürlich zugegeben.“ Es ist natürlich interessant und wünschenswerth, die Begründung dieser Meinung durch eigene Kenntnissnahme der Arbeit sich zugänglich zu machen.

Siegel (203) macht darauf aufmerksam, dass viele der wegen *Perforation* zur Behandlung kommenden *Appendicitiskranken* Leute sind, die schon vorher auf eine Erkrankung des Wurmfortsatzes hinweisende Beschwerden hatten — S. rechnet 92% aus — die bei rechtzeitiger Entdeckung ihres Zustandes, der sie sich allerdings meist selbst entziehen, vor der Perforation hätten behütet werden können. Mit Rücksicht auf diese Thatsache könne die Prophylaxe in den schweren Fällen erheblich ausgedehnt werden.

Esau (204) weist darauf hin, dass „der Kranke, der im ersten Anfalle der *Appendicitis* operirt wird, und der in allerhöchstens 15 Tagen wieder hergestellt ist, einen weiten Vorsprung vor den zu anderer Zeit oder erst nach mehreren Anfällen Operirten voraus hat“, weshalb besonders für die arbeitenden Klassen die Frühoperation eine grosse sociale Bedeutung habe.

Auch Turner (205) vertheidigt die *Frühoperation bei Appendicitis.*

Riese (206) erlebte 2 Fälle von *das Leben bedrohenden Darmblutungen bei Appendicitis,* die R. auf Infarktgeschwüre in der Darmwand zurückführt. Beide Kr. wurden, nachdem die Blutung durch Gelatineinjektionen gestillt war, durch Entfernung der Appendix geheilt. Die Diagnose war bei beiden äusserst erschwert. R. fand in der Literatur nur 2 ähnliche Vorkommnisse, bei denen die Diagnose Typhus gestellt wurde, und die beide tödtlich endeten.

Beobachtungen über *Leukocytenzählung* und differentielle Blutzählungen bei *Appendicitis* veröffentlicht Pease (207).

Brown (208) sucht die gänzlich *unerklärlichen Todesfälle,* die nicht selten namentlich bei Kindern *im Anschlusse an eine Appendicitisoperation* eintreten auf folgende Weise zu erklären. Die Natur errichtet bei einem Appendicitis-Anfalle 3 Vertheidigungslinien: 1) Die Lymphgerinnung, die den Abscess abgrenzt. Die Zerstörung dieses Schutzwalles ist zu vermeiden, aber wenn sie erfolgt, ist sie nicht nothwendiger Weise sehr ernst zu nehmen. 2) Die Lymphschicht, die die Oberfläche von Netz und Eingeweide bedeckt und die Wand der Abscesshöhle bildet. Diese wirke wie ein Filter und lasse Toxine passiren, halte aber die Bacillen zurück. Diese Schutzeinrichtung müsse unbedingt erhalten werden, bis die dritte gebildet ist, die das Blut mit seiner Eigenschaft Schutzstoffe zu erzeugen, darstellt. In den oben bezeichneten Fällen sei durch zu starkes Reinigen mit Gaze die zweite Vertheidigungseinrichtung entfernt worden, und zugleich der dritten nicht genug Zeit zur Entwickelung gelassen worden. Infektionsmaterial sei in die ungeschützte Oberfläche der Abscesswand eingerieben (eingeimpft) worden. Akute Sepsis, Eindringen von Bacillen in das Blut, habe den Tod herbeigeführt. Danach sind die Indikationen für die Operation zu formuliren und ihre Ausführung einzurichten. Näheres im Originale.

Franke (209) sah einen 34jähr. Pat., der seit 6 Jahren in der rechten Leistengegend eine *Fistelöffnung* hatte; sobald sich diese einmal vorübergehend schloss, traten Beschwerden namentlich von Seiten des Darmkanales auf. Die Krankheit hatte mit Leibschmerzen begonnen und nach längerer Dauer zu starker Schwellung des rechten Oberschenkels geführt, die nach einer Incision schwand. Bald darauf erschien eine Schwellung in der rechten Leistengegend; dort wurde wiederum incidirt. Es blieb die Fistel zurück. Fr. fand im Leibe des Pat. rechts eine apfelgrosse Resistenz, auf Druck entleerte sich durch die Fistel etwas Eiter. Erscheinungen vom Psoas hatten nie bestanden. Auf Grund der bei zeitweiligem Schlusse der Fistel auftretenden Darmstörungen schloss Fr. auf *Appendicitis,* die die Operation bestätigte.

Lippens (210) heilte *postappendicitische Fisteln,* die aller anderen Behandlung widerstanden, durch Einspritzen von Beck'scher Pasta, enthaltend 33% Bismutum subnitricum. Auch eine Paste von folgender Zusammensetzung wurde angewandt:

Bismut. subnitr. .	30.0
Wachs	5.0
Paraffin 40° .	5.0
Vaseline . . .	20.0

Vergiftungserscheinungen wurden nie beobachtet. Die Heilung liess nicht auf sich warten.

Aus einer interessanten Abhandlung von Holländer (211) über *Ikterus bei Perityphlitis* sei hervorgehoben, dass nach H.'s Beobachtungen „ein im Frühstadium einer akuten Perityphlitis auftretender Augenikterus mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit für eine beginnende oder bereits eingetretene Totalnekrose des Wurmes spricht“ und als Indikation für sofortige Operation anzusehen sei. Dieser Ikterus, der nach der Operation sehr bald verschwindet, sei als toxischer aufzufassen.

Bidwell (212) erstattet Bericht über 2 Fälle von *Leberabscess,* aufgetreten im Verlaufe einer *akuten Appendicitis,* und zwar in der Reconvalescenz. Beide Kr. wurden operirt; einer davon starb in Folge einer bei der Operation erfolgten Infektion des subphrenischen Raumes. Der andere genas. Von diagnostischem Werthe ist die Beobachtung B.'s, dass der Eiter des Leberabscesses nicht den Geruch des appendicitischen Eiters hat. Das, wodurch der Leberabscess sich von dem des subphrenischen Abscesses unterscheidet, ist nur die Erscheinung, dass in ersterem Falle die Anschwellung der rechten Seite mehr mit einer Vergrösserung der Zwischenrippenräume, als mit einem Tiefertreten der Leber einhergeht. Ikterus sei nicht diagnostisch verwerthbar, in B.'s Fällen fehlte er. Der Chirurg soll sich darauf einrichten, sofort nach der

Punktion operiren zu können, da, wenn Eiter gefunden wird, die Gefahr besteht, dass die Pleura oder das Peritonaeum inficirt wird.

Weber (213) schildert ausführlich 3 Fälle, in denen *Appendicitis sekundäre Erkrankungen der Gallenwege* nach sich zog. Die Einmündung der Venen der Appendixgegend in die Pfortader, die durch Einschleppung pathogener Keime in die Leber nicht selten die Ursache für die Entstehung von Leberabscessen ist, könne auch Schädigungen der Gallenwege und Gallenblase bewirken, wenn Keime in die Galle gelangt und lebensfähig geblieben sind.

Widmer (214) illustrirt durch Krankengeschichten die *Beziehungen der Appendicitis zu*, bez. die *Möglichkeit der Verwechselung mit gewissen Frauenkrankheiten:* Extrauteringravidität, Stieltorsion von Ovarialtumoren, entzündlichen Processen speciell der rechtsseitigen Adnexe, Retroflexio uteri, Ren mobilis.

Huebschmann (215) spricht über die *Carcinome der Appendix* und sucht nach der Ursache des sonderbaren Widerspruches zwischen ihrer anatomischen Beschaffenheit, die durchaus auf maligne Eigenschaften hinweist, und dem fast vollständigen Fehlen der letzteren, ohne zu einer Entscheidung zu kommen.

Ueber die Arbeit von Mc Williams (216), *Appendix-Carcinom* betreffend, wurde bereits berichtet (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 253).

Schwarz (217) giebt an, das *Coecum mobile* durch Röntgenstrahlen sichtbar machen zu können. Der Wismuth-Schatten erscheint ca. 4 Stunden nach Aufnahme der Mahlzeit. Bei Gesunden trat durch Lagerung auf die linke Seite nur eine geringe Verschiebung des Schattens nach links ein. Bei einer Person, die an den Beschwerden der sogen. *chronischen Appendicitis* litt, betrug die Verschiebung ca. 5 cm.

Angspach (218) behandelte eine Kr., die an Anfällen von *Ileus* litt, 5—6mal jährlich, nie spontan zurückgehend, sondern immer nur auf hohe Wassereinläufe und Atropin. Sie verlangte, um von diesen Zuständen befreit zu werden, eine Operation. Da sie früher schon einmal laparotomirt worden war, nahm A. an, dass Adhäsionen an dem Zustande schuld seien. Bei Eröffnung der Bauchhöhle fand sich jedoch, dass das Quercolon beinahe um 270° um seine Achse gedreht war. A. meint, dass diese Achsendrehung wahrscheinlich durch Verabreichung von Abführmitteln vor der Operation (die bei Wohlbefinden der Pat. begonnen wurde) entstanden sei. Sie hatte ein sehr vermindertes Volumen der linken Hälfte des Quercolon, der Flexura lienalis und des Colon descendens bei normalem Umfange der rechten Hälfte des Quercolon zur Folge gehabt. A. fixirte die Mitte des Quercolon am oberen Ende der Bauchwunde. Erfolg gut. A. empfiehlt da, wo aus irgend einem Grunde die Darmresektion nicht gemacht werden kann, die Colopexie auszuführen, die ein geringer Eingriff sei, und wahrscheinlich Erfolg verspräche.

Sommer (219) heilte einen 13jähr. Knaben, der an *Ileus* erkrankte, bedingt durch ausserordentliche *Hypertrophie der Flexura sigmoidea* (wie sich bei der Laparotomie herausstellte), durch knopflochartige Incision links über dem Poupart'schen Bande, Vorlagerung der ganzen Flexur durch diese Oeffnung, Fixation am parietalen Peritonaeum im Bereiche des Knopfloches durch Nähte. Die herausgelagerte Schlinge wurde nach 2 Tagen abgetragen; die beiden Darmstümpfe wurden später nach der typischen Spornabklemmung durch Naht vereinigt. Heilung.

de Josselin de Jong und Muskens (220) veröffentlichen eine Beobachtung von *Megacolon*, die deshalb von besonderem Interesse ist, weil es gelang nachzuweisen, „dass die Colonvergrösserung auf einem *Klappenmechanismus zwischen Sigmoideum und Rectum* beruhte“. Dieser entstand durch eine abnorme Lage und Ausbildung der am Uebergange des Sigmoideum in das Rectum befindlichen Plicae transversales, deren eine obere hintere die andere untere vordere überragte, so dass bei Druck von oben ein Verschluss des Rectumeinganges eintrat. Bei Druck von unten wurde die obere grössere Falte von der unteren kleineren abgehoben und der Durchgang geöffnet. Der Dickdarm zeigte vom Coecum bis zum Rectum zunehmend eine starke Anschwellung des Dickdarmes mit Hypertrophie der Muskellagen, namentlich der cirkulären; letztere war am stärksten im Colon transversum, in der Flexur noch sehr bedeutend. Vermuthlich sei die Klappe bei einem gewissen Grade der Anhäufung der Fäkalien oberhalb und bei zunehmender Peristaltik insufficient geworden, wodurch das immer wieder eintretende Freiwerden der Darmpassage sich erkläre. Ob dieses Verhalten oder andere mechanische Hindernisse die primäre Ursache des Megacolon sind, müssen fortgesetzte Untersuchungen erweisen.

Singer (221) konnte einen 40jähr. Kr. vorstellen, der mit den Erscheinungen der Colitis ulcerosa, die durch den Stuhlbefund und die endoskopische Betrachtung diagnosticirt worden war, in seine Behandlung kam und durch örtliche Behandlung geheilt wurde. S. sagt, das erste Erforderniss sei Trockenlegung der Schleimhaut, die durch medikamentöse Berieselungen vorbereitet ist (mittels eines eigens für diesen Zweck construirten doppelläufigen Spülrohres), und Behandlung mit Lösungen (Silber, Tannin) und Pulvern (Dermatol), sowie Eingiessungen.

Patterson (222) berichtet über einige selbst beobachtete Fälle von *Amöbendysenterie, die in New York erworben war.* P. wünscht damit den Irrthum zu beseitigen, dass diese Erkrankung stets auf einer in den Tropen stattgefundenen Infektion beruhen müsse, und giebt eine aus der Literatur geschöpfte Aufstellung über die in Nordamerika vorgekommenen Fälle.

Gegen *Amöbendysenterie* wirkt nach Axisa (223) heilend *Kossam,* der Samen einer Simarubacee „Brucea Sumatrana“, der in Cochinchina, Annam und Tonkin als geheimgehaltenes Volksmittel angewandt wird. Es wird von der Firma *Collin* in Paris in Tabletten hergestellt. Von den Tabletten werden 8 Stück täglich in stündlichen Zwischenräumen gegeben. Die Wirkung tritt erst am 4. bis 5. Tage ein. Das Mittel scheint die Parasiten zu tödten. Gegen bacilläre Dysenterie ist es wirkungslos.

v. Aldor (224) hatte günstige Erfolge bei *chronischen Dickdarmkatarrhen* mit *heissen Gelatineeingiessungen* in den Darm. Eine sichere Erklärung der Wirkung wird nicht gegeben, sie beruhe offenbar auf verschiedenen Ursachen: dem schützenden Einflusse auf die Schleimhaut, Verhinderung der Fäulniss des Sekretes u. s. w.

Niles (225) bezeichnet als *compensatorische Diarrhöen* solche, die nicht die Folge von Anhäufung zersetzter Nahrungsstoffe oder katarrhalischer Entzündung sind, und nimmt an, dass sie der Auswaschung toxischer Stoffwechselprodukte dienen, also nicht gestopft werden dürfen.

In der Streitfrage, ob die *Enteritis membranacea* zweierlei *Aetiologie* habe, d. h. auf nervöser Grundlage einerseits und auf entzündlicher anderer-

seits beruhen kann (Nothnagel) oder ob nur die erste — eine nervöse Hypersekretion von Schleim (Westphalen) — anzunehmen sei, stellt sich v. Czyhlarz (226) auf den Nothnagel'schen Standpunkt auf Grund einer Anzahl von ihm beobachteter Typhuskranker, die in der Reconvalescenz Anfälle von typischer Enteritis membranacea bekamen. Die Befallenen waren vorher gesunde, nicht auffällig nervöse Leute gewesen, die auch nicht an auffälliger Obstipation gelitten hatten. In Folge des typhösen Processes sei eine catarrhalische Darmerkrankung zu Stande gekommen, die die membranöse Schleimabsonderung zur Folge gehabt habe.

Unter *Flatulenz* versteht Schwarz (227) einen chronischen Zustand der Belästigung durch Darmgase. Da unter normalen Verhältnissen die Darmgase resorbirt werden, müsse die bei Aufnahme gewisser Speisen leicht entstehende Flatulenz darauf beruhen, dass ein besonderer Reiz zur Ausstossung der Gase besteht. Wahrscheinlich liegt er in dem den schuldigen Speisen gemeinsamen Schwefelgehalt und der Bildung von Schwefelwasserstoff und Schwefeldämpfen; der Schwefelwasserstoff wird trotz seines hohen Absorptionscoefficienten nicht resorbirt. Unter den pathologischen Fällen müssen die ausgeschieden werden, die sehr reizbare Individuen betreffen, bei denen keine vermehrte Gasbildung oder verminderte Abfuhr vorliegt, sondern die normale Gasfüllung des Darmes schon die Peristaltik anregt; diese neurasthenischen Kranken sind häufig dadurch wirklich flatulent, dass sie Luftschlucker sind. Reichthum an Darmgasen bei normaler Abfuhr kann die Folge sein von grosser Menge und ungeeigneter Qualität der Nahrungsmittel (Kohlenhydrate, Cellulose), oder von Störungen der Darmverdauung (Mangel an Darmsäften, Veränderungen der Darmflora). Die Gasmengen, die Beschwerden machen, sind nicht sehr gross und sammeln sich nur im Dickdarm, da Gase vom Dünndarm aus entweder in den Magen entweichen oder in den Dickdarm, von dem aus sie durch die Bauhin'sche Klappe verhindert werden zurückzutreten. Schon wenige Liter müssen in dem verhältnissmässig geringen Raum von der Bauhin'schen Klappe bis zum Anus grosse Spannung hervorrufen. Dazu kommt, dass das hauptsächlich in Betracht kommende Gas, der Wasserstoff, den geringsten Absorptionscoefficienten hat. Die motorische Insufficienz des Dickdarmes hält Sch. nicht für eine wesentliche Ursache der Flatulenz, da zahlreiche Fälle von Flatulenz ohne chronische Obstruktion verlaufen, und Obstruirte keineswegs häufig unter Flatulenz leiden. Dagegen seien Störungen der Cirkulation im Unterleibe (Herzkrankheiten, Lebercirrhose, Arteriosklerose, Fettleibigkeit u. s. w.) sicher zugleich Hindernisse für die Gasresorption. Aus diesen Auffassungen ergiebt sich die diätetische Therapie. Medikamentös kommen die bekannten Carminativa und Holzkohle in Betracht, wenn sie auch theoretisch keine grosse Bedeutung haben, und eventuell Mittel zur Regulirung des Kreislaufes.

Ueber die *Funktion des Darmes bei alkalischen Kuren* schreibt Charmatz (228), ohne Neues bringen zu können.

Gute Wirkung bei *chronischer Obstipation* sah Kerl (229) von Liebe's *Sagradawein.* Schon nach mehrtägigem Gebrauch verbesserte sich das Aussehen der Rectalschleimhaut — sie wurde glatt und die Gefässzeichnung trat wieder hervor — und der Resorptionscoefficient (Lipowski, s. unten 231a) ging erheblich herunter.

Goodhart (230) entwickelt in einem Vortrage über chronische Obstipation recht interessante Ansichten, die darauf hinauslaufen, dass das Colon nicht nur die Eindickung des Darminhaltes besorge, sondern noch in hohem Grade Resorptionsapparat sei. Deshalb müsse es immer gefüllt sein. Wenn man durch Abführmittel das Colon zu entleeren unternehme, so sei die nachfolgende Verstopfung eben aus dieser Leere des Colon zu erklären. Vergrösserte Knickung an den Flexuren wäre nicht als Ursache chronischer Verstopfung anzusehen. Die Darmmuskulatur habe gar keine andere Aufgabe, als die vielen Krümmungen des Darmrohres zu überwinden, sie sei auch solchen Knickungen durchaus gewachsen. Der Dickdarm sei ein viel zu wichtiges Organ, als dass man ihn, um eine Verstopfung zu heilen, entfernen dürfte. Intoxikationen durch Resorption hält G. für ausgeschlossen. In einer sich anschliessenden interessanten Diskussion machen verschiedene Aerzte andere Anschauungen geltend. Arbuthnot Lane berichtet über Kranke, die durch langdauernde Verstopfung — und zwar nach L.'s Ansicht durch Autointoxikation — in einen sehr schweren Zustand gekommen waren, und durch operative Ausschaltung des Colon gesund wurden. In 4 Fällen wurde das Colon entfernt, in 11 Fällen das Ileum in das Rectum eingepflanzt. Nur einer der Operirten starb, und zwar durch ein mit der Operation nicht zusammenhängendes unglückliches Ereigniss. Die Bemerkungen der anderen Redner zu berichten würde zu weit führen.

Lipowski (231a) beobachtete, dass der Koth bei Gesunden, wenn er längere Zeit zurückgehalten wird, nicht so stark eingedickt wird, wie bei an chronischer Obstipation Leidenden. Experimentelle Untersuchungen zeigten in der That, dass der *Resorptionscoefficient der Darmschleimhaut bei Verstopften beträchtlich erhöht war.* Letztere resorbirten von einem 200 ccm betragenden Klysma 150—180 ccm in 15 Minuten, während Gesunde nur 30—90 ccm aufsaugten. Der resorptionsbeschränkenden Eigenschaft der Oeleinläufe, die auch schon Fleiner beobachtete, komme ein Theil der günstigen Wirkung dieser auf die chronische Verstopfung zu. Da das Oel jedoch eine Anzahl unangenehmer und schädlicher Einflüsse entwickele, schlägt L. vor, es durch Paraffin zu ersetzen. Ueber gute

Erfolge dieser Methode berichtet L. mit Rhode (231 b).

Dreuw (232) entdeckte durch Zufall, dass die schwerlösliche essigsaure Thonerde, in der Form von Eston — $Al_2(OH)_2(C_2H_3O_2)_4$ — innerlich dargereicht, starke Darmsekretion hervorruft, mild abführend wirkt und gleichzeitig den Darminhalt desinficirt. Ausserdem hat das Mittel einen sehr günstigen Einfluss auf Erkrankungen des Genitalapparates. Das Eston wird von der Chemischen Fabrik *Goedecke u. Co.* in Leipzig in Gestalt von Tabletten zu 1 g (Gelonida) geliefert und wird zu 2—5 täglich gegeben.

Federn (233) beklagt, dass seine Ansichten über die *Beziehungen zwischen Blutdruck und Darmatonie* (Blutdruck und Darmatonie von Dr. S. Federn. Wien u. Leipzig 1894. Franz Deuticke) und zwischen Darmstörungen und anderen Krankheiten nicht genügende Beachtung gefunden haben.

Durch eine zehnjährige „mit bewusstem Interesse" ausgeführte Beobachtung kommt Brosch (234) zu der Ueberzeugung, dass die *Mehrzal der Menschen keinen normalen Dickdarm* besitzt. Neben vielen anderen Ursachen für dessen abnorme Gestaltung hebt B. fötale Entwickelungsvorgänge hervor, die einestheils zu grosse Beweglichkeit der Theile des Dickdarms (Coecum mobile u. s. w.) durch Ausbildung eines zu langen Gekröses, andererseits Verkürzung des Gekröses und damit die Entstehung des brachycolen Menschentypus bedingen. Welcher Typus ist der normale? Bei Sektionen findet sich der brachycole selten; besonders selten sei das Sigmoideum fixum. Der langgekröste Typus könne aber nicht der normale sein, da dem die „unverkennbare entwickelungsgeschichtliche Tendenz einer möglichst kurzen Colonfixirung" widerspräche.

B. fragt weiter, ob der brachycole Mensch mit dem kurzen Sigmoideum fixum vielleicht der Menschentypus der Zukunft sei, oder ob der Descensus incompletus Coeci und das häufig damit vergesellschaftete lange Sigmoideum eine Hemmungsbildung sei? Dieses würde auf einen Mangel an Ruhe für diese sehr subtilen, der Ruhe dringend bedürftigen Entwickelungsprocesse hindeuten. Da der brachycole Menschentypus für unsere Epoche der besser geeignete sei, müsse deshalb von jeder physischen Schwangerenarbeit abgesehen werden. Der Mangel der Entwickelungsruhe sei somit vielleicht eine der Hauptursachen der vielen Dickdarmstörungen. Hierzu kommen weiter die zunehmende Domestikation des Menschen — Zug vom Lande in die Stadt, aus bewegungsreicher Freiluftbeschäftigung in bewegungsarme Fabrik- und Zimmerarbeit — ferner Disharmonie zwischen Ernährungs- und Arbeitsweise, endlich die angewöhnte, nur einmalige tägliche Defäkation — somit fast alles Culturfolgen. Den Forschungen Metschnikoff's, der annimmt, dass der Dickdarm für den Culturmenschen nicht nur überflüssig ist, sondern sogar für die Lebensdauer schädlich, und der Chirurgen, die seine Entbehrlichkeit nachgewiesen haben, hält B. entgegen, dass in den Blutdrüsen und den Gekrösedrüsen doch wiederum Schutzorgane gegen die Giftwirkung der abnormen Verdauungsprodukte im Dickdarme vorhanden sind, die allerdings in Gefahr sind, zu grosser Inanspruchnahme zu erliegen. Die zahlreichen, durch die zu grosse Länge des Dickdarmes und seines Gekröses bedingten Bewegungshindernisse seien ein wesentlich in dieser Richtung wirkendes Moment, dessen Folgen auf drei Wegen entgegenzuarbeiten sei: Durch Verhinderung der Giftbildung in dem gestauten Darminhalt (Anregung der Milchsäurebildung im Darm, Milchdiät, Yoghurt), durch Verminderung der Giftaufnahme (Anregung der Darmperistaltik, chirurgische Darmkürzung, Durchspülung, Paraganglinkur u. s. w.), endlich durch Bekämpfung der in Folge von Aufnahme der Darmtoxine in's Blut entstandenen Sterkorämie (Kuren mit Organextrakten u. s. w.).

Als das wichtigste *Bekämpfungsmittel der Darmstauung* bezeichnet derselbe Autor (235) das *subaquale Innenbad.*

Der Patient befindet sich aufrecht stehend in einem für eine Person hinreichend grossen Wasserbassin, das unten frontal einen kräftigen Zufluss von temperirtem Wasser empfängt. In den Mastdarm wird ein Darmrohr eingeführt, das von einem besonderen Reservoir unter geringem Druck Wasser, Mineralwasser, kühl oder warm, je nach Bedürfniss, erhält. Der Ausdehnung des Darmes durch das einlaufende Wasser wirkt der äussere Druck des Badewassers regulirend entgegen. Es soll nun eine allmähliche, aber ziemlich schnelle Entleerung des Darmes neben dem im Darm liegenden Rohr vorbei erfolgen. Der austretende Darminhalt steigt, weil lufthaltig, im Badewasser empor und wird durch den Strom des zufliessenden Wassers nach einem dorsal vom Patienten befindlichen Abflusse dirigirt. Die Wirkung soll, sowohl bezüglich der Darmreinigung, als auch hinsichtlich des subjektiven Befindens der Kranken ausgezeichnet sein, was B. der Entfernung giftiger Stoffe einerseits und der Temperaturwirkung auf die grossen Nervengeflechte des Unterleibes andererseits auf Rechnung schreibt. B. knüpft sehr sanguinische Hoffnungen an den Erfolg dieser Darmspülungen, deren praktische Ausführbarkeit nicht recht einleuchtet.

Aus eigenen Experimental-Untersuchungen schliessen Einhorn, Wood und Züblin (238), dass die *Behandlung von Darmstörungen mit Milchsäurebacillen,* theils wegen der Unzuverlässigkeit der Präparate, theils wegen der geringen Resistenzfähigkeit der Bakterien sich nicht als besonders empfehlenswerth erweise. Es sei daran zu erinnern, dass eine Reduktion der Darmflora auch durch laktovegetabile Diät zu erreichen ist.

Einen nichtextrahirbaren, aber zum Selbststudium sehr zu empfehlenden Aufsatz über *Rectoskopie* schrieb Decker (239). Auch Pewsner (240) macht Mittheilungen über diesen Gegenstand.

Nach Arnsperger (241) „kommen an der *Flexura sigmoidea* subakute und *chronische lokalisirte Entzündungsprocesse* vor, die zur Ausbildung *grosser Tumoren* führen können, die gegen den gesunden Darm scharf abgegrenzt, von harter Consistenz mit Neigung zu Verwachsungen mit der Nachbarschaft, völlig den Eindruck von Carcinomen machen können". Pathologisch-anatomisch sind sie dissecirender Art, sitzen im subserösen Bindegewebe, lassen die Schleimhaut intakt, führen zur Hypertrophie der Muscularis, müssen aber nicht stenosirend sein. Die Therapie soll in Resektion bestehen, wenn diese ausführbar ist; wo nöthig ist eine Colostomie anzulegen und eine Probe zu excidiren, zum Zwecke der Sicherung der Diagnose.

Eine hervorragende Monographie über die *Erkrankungen der Flexura sigmoidea* giebt Rosenheim (242) heraus. Dieses der neuesten Forschung angehörende Gebiet wird durch die Abhandlung den vielen Aerzten zugänglich gemacht, die

nicht in der Lage sind, einzeln und verstreut erschienene Arbeiten über den Gegenstand aufzusuchen und zu studiren. Von besonderem Werthe ist der kritische Charakter der Arbeit.

Hewes (244) (Boston. med. a. surg. Journ. CLX. 14. April 8. 1909) stellte durch Versuche die *Beziehungen* fest, die *zwischen den mikroskopisch auffindbaren Fettarten und Fettmengen des Stuhles und den chemisch bestimmbaren* bestehen; danach kann man einen enormen Procentgehalt von Neutralfett im Vergleich zum Gesammtfett ausschliessen, wenn man mikroskopisch kein oder nur wenig Neutralfett findet.

Findet man abnorm viel von Letzterem, so kann man wohl eine Abweichung von der Norm im Neutralfettgehalt vermuthen, doch bedarf es zur Bestätigung fast immer der chemischen Analysen. Sind aber Neutralfett-Tropfen zu beobachten, und lässt sich eine Colonerkrankung ausschliessen, so wird gewöhnlich die Fettausnutzung nicht normal sein. Bei mikroskopisch erkennbarem grossen Ueberschuss von Fettkrystallen und Fettnadeln, und wenn diese sehr prädominiren gegenüber den in normaler Menge vorhandenen anderen Fettformen (Neutralfett und Seifen) waren stets die Fettsäuren als erheblich vermehrt durch die chemische Analyse nachweisbar. Eine Beziehung zwischen dem mikroskopischen Befunde und dem Gehalte des Stuhles an Seifen konnte nicht festgestellt werden. Wo eine abnorme Menge von Neutralfett oder Fettsäuren beobachtet werden konnte, schien diese immer auf den Seifenantheil des Gesammtfettes bezogen werden zu müssen, der dann weit unter der Norm lag. In diesem Sinne sei die Schmidt-Strassburger'sche Untersuchungsmethode nicht für alle Fälle anwendbar. Sie sei aber verlässlich hinsichtlich des Zustandes der Fettresorption insoweit, als, sobald ein abnormer mikroskopischer Fettbefund erhoben wird, auch eine Abnormität der Ausnutzung angenommen werden kann.

Rowlands (245) schildert 2 Fälle von *Darmstenose*, die auf das Vorhandensein von *Entzündungsprocessen in Divertikeln der Flexura Sigmoidea*, bez. in dem *Mesenterium dieser* zurückzuführen waren. In beiden Fällen wurde die Diagnose Carcinom gemacht. In einem Falle wurde das Ileum mit dem Becken-Colon ca. 10 cm oberhalb des Anus verbunden, wodurch Besserung, aber nicht Heilung herbeigeführt wurde, in dem anderen wurde die erkrankte Partie mit vollem Erfolg resecirt.

Von einer *isolirten*, die *Flexura sigmoidea nicht überschreitenden*, *Entzündung des S Romanum* theilte früher Strauss (246) einen durch die Sektion bestätigten Fall mit (s. H. Strauss, Die Procto-Sigmoskopie, Thieme, Leipzig 1910); die Beschreibung eines weiteren lässt St. jetzt folgen. Der ulceröse Process ist in beiden Fällen nicht höher als 60 cm hinauf zu beobachten. Aetiologisch konnte einer früher vorgenommenen energischen Quecksilberkur eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden; die eigenartige Lokalisation des Processes glaubt St. aber mit der besonderen Funktion der Flexura sigmoidea, dem langen Aufenthalt der Fäces in diesem Darmtheil, in Verbindung bringen zu müssen. Die Beobachtungen St.'s ergaben, dass Fieber eine nicht ungewöhnliche Begleiterscheinung von chronischen, subchronischen Sigmoitiden und partiellen Colitiden unter Bedingungen ist, die nicht an echte Dysenterie erinnern. Da grössere Zerstörungen nicht auf innerem Wege unter Lokalbehandlung ausgeheilt werden können, empfiehlt St. die Anlegung eines künstlichen Afters am Coecum, oder, falls der ganze Dickdarm erkrankt ist, am untersten Theile des Ileum um die Fäkalmasse von den erkrankten Partien ganz fernzuhalten.

Rosenberg (247) berichtet über die in der Albu'schen Klinik üblichen *modernen Behandlungsmethoden der Erkrankungen des unteren Dickdarmes.*

Roubitschek (248) rühmt den Nutzen *warmer Einläufe von Karlsbader Wasser bei chronischen Dickdarmkatarrhen* und von ihnen abhängigen anderen Störungen.

Unna (249) beschreibt ein von Strauss angegebenes Verfahren zum *Ersatz von Oeleinläufen.* St. liess konische, 8 cm lange, $1\frac{1}{2}$—2 cm breite, am Ende etwas zugespitzte *Suppositorien aus Ol. Cacao* herstellen; diese sollen sich, wenn sie an der Spitze etwas eingefettet werden, mühelos in den After einbringen lassen. Linke Seitenlage ist dabei zu empfehlen. Die Defäkation erfolgt, wenn der im Mastdarm befindliche Koth noch weich ist, in $\frac{1}{2}$—2 Stunden, am häufigsten aber nach 4—8 Stunden. Der Zapfen wirkt nur als Gleitmittel, kann aber eine medikamentöse Wirkung durch geeignete Zusätze (Heidelbeerextrakt, Ichthyol, Eucain, Extr. Bellad., Argent. nitr., Glycerin oder Seife) erhalten. Eccoproctisch wirkte Zusatz von 0.1—0.2 Cholsäure. Die Suppositorien werden hergestellt von der *Kopernikus-Apotheke*, Berlin W., Hohenstaufenstrasse.

Cykloform, ein von den Farbenfabriken *Bayer u. Co.* in Elberfeld hergestelltes Anaestheticum, hat nach Wyss (250) keine erhebliche anästhetische Wirkung auf Haut, Mund- und Nasenschleimhaut. Dagegen wirkt es in ausgezeichneter Weise als 20proc. Salbe, bez. als Suppositorium bei entzündlichen Affektionen des Anus und des Rectum. Namentlich ist die Wirkung hier eine langdauernde.

Cawadias (252) giebt eine ausführliche Beschreibung der Schmidt-Strassburger'schen Methode der diagnostischen *Fäces-Untersuchung* und beschreibt die französischen Gewohnheiten angepasste *Roux-Riva'sche Probekost.*

Eine gute, mit Krankengeschichten ausgestattete Arbeit über *Fäcesuntersuchung* schrieb Hewes (253).

Wells (254) zieht aus vergleichenden Versuchen zwischen der Perlenprobe von Einhorn und der Probekost von Schmidt den Schluss, dass die einfachere Einhorn'sche Methode zunächst vorzuziehen sei, besonders da sie die Dauer des Aufenthaltes der Nahrung im Darm angiebt. Ihre Ergebnisse seien für praktische Bedürfnisse hinreichend genau. Sobald eine nach den Ergebnissen der *Perlenprobe* (Einhorn) verordnete Diät keine Besserung zur Folge hatte, sei auch noch nach Schmidt zu verfahren.

Springfeld (255) beobachtete in einer Anzahl von Fällen (12 von 3000 Untersuchten) Anguillula intestinalis bei Bergarbeitern des Bochumer Revieres. Bei 6 der Inficirten wurde gleichzeitig Ankylostoma gefunden. Deutliche Eosinophilie zeigten nur 2 Kranke. Der Parasit widersteht jeder Abtreibungskur, ist aber bei Weitem ungefährlicher, als das Ankylostoma. Die Möglichkeit einer epidemischen Ausbreitung der Infektion hält Sp. für unwahrscheinlich.

Bei 2 Kr. mit Magencarcinom beobachte Schaly (256) reichliche Mengen von sogenannten langen Bacillen im Stuhl.

Von dem Jankau'schen (257) Taschenbuch, dem wir eine gute Prognose stellten, erscheint be-

reits die 2. Auflage des 1. Theiles in verbesserter und vermehrter Form.

Rodari's (258) ehemaliger Grundriss der medikamentösen Therapie der Magen- und Darmkrankheiten hat sich zu einem „Lehrbuch der Magen- und Darmkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der diätetischen und medikamentösen Therapie", mit der Bezeichnung als 2. Auflage, ausgewachsen. Man könnte meinen, es gäbe genug Lehrbücher über diesen Gegenstand. Ihre Zahl ist allerdings nicht klein. Aber der Fortschritt der Forschung und der Zuwachs an neuen Erfahrungen, gerade auf dem Gebiete der Verdauungskrankheiten, ist so gross und vollzieht sich so schnell, dass ein neues Lehrbuch auch immer Neues zu bringen im Stande ist. Dazu kommt, dass gerade in Rücksicht auf die Therapie die Mittheilung selbstgewonnener Erfahrungen von Seiten tüchtiger Specialisten äusserst belehrend und auf die Thätigkeit der Schüler, mögen sie junge oder alte sein, befruchtend wirkt. In diesem Sinne ist Rodari's Buch existenzberechtigt und empfehlenswerth.

445. **Tuberculose appendiculaire et appendicite;** par le Dr. Ch. Le Bras. (Thèse de Paris 1910.)

Der Wurmfortsatz bietet häufig einen günstigen Entwickelungspunkt für Tuberkelbacillen, sowohl seiner Lage nach, als auch in Folge seines Reichthumes an Lymphgewebe, so dass sich die Infektion sowohl vom Darme aus, als auch auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen und des Peritonaeum entwickeln kann. Unter 500 secirten Tuberkulösen hat Letulle bei 144 Tuberkulose der Appendix gefunden, die Krankheit ist also eine relativ häufige. In den meisten Fällen besteht auch Tuberkulose der Ileo-Coekalgegend und sind die anatomischen Veränderungen die gleichen. Es bilden sich Abscesse, die sich von der Darmwand aus sowohl nach innen, als auch gegen das Bauchfell hin öffnen können und auch zur Bildung von Fisteln führen, indem die Perforation nach beiden Seiten hin stattfindet.

Im weiteren Verlaufe bilden sich Abscesse aus, die nur selten den Charakter von kalten Abscessen darbieten, viel öfter kommt es, in Folge der sekundären Infektion vom Darme aus, zur Entwickelung von abgekapselten pyosterkoralen Eiterherden. Reine tuberkulöse Appendicitis ist selten und findet sich kaum in 1—2% der Fälle.

Tuberkulose des Wurmfortsatzes kann sich in sekundärer Weise mit entzündlicher Appendicitis compliciren und in akuter oder chronischer Form auftreten. Eine Differentialdiagnose ist meist mit grossen Schwierigkeiten verbunden und in dieser Beziehung ist hervorzuheben, dass bei bestehender Tuberkulose Verstopfungen selten sind, vielmehr hartnäckige Diarrhöe besteht. Treten entzündliche Schübe auf, so gehen sie nur sehr schwer und langsam zurück.

Die Prognose ist keine gute, einerseits in Folge der fast immer mitbestehenden Tuberkulose der benachbarten Theile und des Bauchfelles, und andererseits in Folge der Tendenz zur Fistelbildung, die sich nach Eröffnung der Abscesse kundgiebt. Frühzeitige Operation giebt noch die besten Hoffnungen, obwohl auch hier die Resultate nicht glänzend genannt werden können.

E. Toff (Braila).

446. **Point douloureux de l'artère iliaque droite;** par M. Loeper et C. Esmonet. (Bull. méd. 28. Mai 1910.)

Der Lage der Art. iliac. communis dicht oberhalb ihrer Verzweigung entsprechend findet sich beiderseits, rechts etwas einwärts vom Mac Burney'schen Punkt gelegen, ein Druckpunkt, der bei der Palpation bei Enteritis, Intoxikationen, gewissen Formen der nervösen Dyspepsie Schmerzempfindlichkeit besitzt. Gewisse Formen der chronischen Appendicitis sind als lokalisirte Neuralgien der Iliakalgegend, als Angialgien aufzufassen, gehören mithin zu den Pseudo-Appendicitiden; sie kennzeichnen sich durch die Druckempfindlichkeit des rechten Iliakalpunktes.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

447. **Chronische Darmstörungen und Knochenerkrankungen;** von Ed. Koll in Barmen. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 5 u. 6. p. 487. 1910.)

4 Krankengeschichten. Es giebt chronische Darmerkrankungen (mit foetiden Durchfällen), in deren Verlauf sich zunehmende Knochenveränderungen: Störungen der epiphysären Entwickelung, hyperplastische Vorgänge, Erweichung, Einschmelzung einstellen. Das Bild kann mehr dem der Rhachitis, oder dem der Osteomalacie, oder dem der Akromegalie ähneln. Ursache: Endogene Intoxikation. Bei 2 der Kr. gingen die Knochenerscheinungen mit der Heilung des Darmleidens zurück.

Dippe.

448. **Permanente Gallenfistel und Osteoporose beim Menschen;** von Dr. Hans Seidel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 39. 1910.)

Auf Grund zweier Krankengeschichten schildert S. ein Krankheitsbild, das bisher nur von Thieren her bekannt war. „Im Verlaufe jahrelang bestehender Gallenfistel mit meist reichlicher Sekretion nach aussen können unter allgemeiner Herabsetzung des Ernährungszustandes erhebliche Glieder- und Muskelschmerzen eintreten. Zu gleicher Zeit können sich Veränderungen des Skeletts einstellen, welche beim Fehlen anderer diagnostischer Unterlagen als Ursache für die Glieder- und Muskelschmerzen angesprochen werden müssen und unter Umständen zu erheblicheren Bewegungsstörungen führen können. Ihr pathologisch - anatomisches Substrat finden diese Veränderungen in einer

Osteoporose, welche auf einer Steigerung des osteoklastischen Resorptionsprocesses beruht und so hochgradig sein kann, dass Spontanfrakturen der Rippen eintreten können. Denkbar, wenn auch noch nicht beobachtet, wäre unter Umständen auch Spontanfraktur der Extremitätenknochen oder Fraktur derselben bei leichtester Gewalteinwirkung. Dass die Osteoporose indessen nicht immer gröbere subjektive Störungen zu machen braucht, zeigt der zur Sektion gekommene Fall; hier veranlassten nicht die, wie sich später herausstellte, auch bei Lebzeiten schon beobachteten Skelettveränderungen und die damit verbundenen Beschwerden die Krankenhausaufnahme, sondern das allgemeine Schwächegefühl, das der Patientin die Beseitigung der Gallenfistel wünschenswerth erscheinen liess."

Der Zusammenhang zwischen der Knochenerkrankung und der Gallenfistel ist zunächst noch nicht klar. Man könnte sich vorstellen, „dass es sich um einen Ausfall der Rückresorption gewisser Bestandtheile der Verdauungssäfte handelt, welche normaler Weise die Wirkung der Knochenbildner und der Knochenzerstörer im Gleichgewicht halten". Jedenfalls zeigen diese Fälle, dass eine Gallenfistel nicht nur etwas sehr Unangenehmes ist, sondern auch recht gefährlich werden kann. Dippe.

449. **Xanthelasma und Ikterus;** von Prof. F. Chvostek. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46. 1910.)

Chv. führt eine Reihe von Umständen an, die für die Betheiligung des Sympathicus an der Entstehung des Xanthelasma sprechen.

„Bei der Bedeutung des Nervus sympathicus für die Gefässinnervation der Haut und ihre Trophik muss jene Störung, die die für die lipoide Anreicherung der Zellen nothwendige Deconstitution der Cutiszellen herbeiführt, im Bereiche des sympathischen Systemes gesucht werden. Für das Zustandekommen der Xanthelasmen bei Ikterus sind demnach die Bedingungen gegeben, wenn zu einer durch eine hepatale Affektion verursachten Störung im Fettstoffwechsel, vielleicht einer dadurch bedingten Ueberladung des Blutes mit Cholesterin, eine Störung im Bereiche des Sympathicus hinzutritt. Sind beide Momente vorhanden und das gilt für die grosse Mehrzahl der Fälle, so sind die Bedingungen für das Auftreten der Xanthelasmen die günstigsten. Neben den nervösen Einflüssen kommen auch andere, die Zellen schädigende Momente in Betracht, vor allem mechanische. Vielleicht ist durch ihre Mitwirkung die Häufigkeit der Xanthelasmen an gewissen Stellen (Augenlider, Mund, Handflächen u. s. w.) bedingt. Aber alle ausser dem nervösen Einflusse zur Geltung gelangenden schädigenden Momente, kommen, wenn überhaupt, so nur höchst selten allein in Betracht (Erysipel), meist kommen sie nur bei gleichzeitiger Anwesenheit der nervösen Störung, diese unterstützend, zur Geltung."

Den Ausgang der Sympathicusstörung sieht Chv. in Störungen der Thätigkeit der Blutdrüsen und ist bereits in der Lage diese Annahme durch eine anatomische Bestätigung zu stützen. Dippe.

450. **Eine neue Form von Gallensteinkolik bei beweglicher Gallenblase;** von Dr. Max Buch in Helsingfors. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 1. p. 62. 1910.)

B. beobachtete einen Kr. mit Cholelithiasis, der zur Operation kam. Es fanden sich in der frei von der Leber herabhängenden Gallenblase 2 nussgrosse Steine mit Abschleifungsflächen, aus denen B. schliesst, dass häufige durch den Gallenstrom veranlasste Umdrehungen des einen Steines stattgefunden haben müssen. Wahrscheinlich seien die während der Mahlzeiten aufgetretenen Schmerzanfälle auf diese Umdrehungen zu beziehen gewesen. Kadner (Dresden).

451. **Der Chlor-, bez. Chlornatriumgehalt der gebräuchlichsten menschlichen Nahrungs- und Genussmittel;** von Dr. J. Leva in Berlin. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 3. p. 267. 1910.)

Ausführliche Tabellen über den Chlorgehalt der Nahrungs- und Genussmittel, verwendbar bei Verordnung chlorarmer Diät. Kadner (Dresden).

452. **Use and abuse of the lime salts in health and disease;** by J. Barr. (Brit. med. Journ. Sept. 24. 1910.)

Kalksalze sind für den Haushalt des Körpers, und zwar besonders für die Herzaktion, von grösster Wichtigkeit; hinsichtlich der Wirksamkeit ist die Reihenfolge: phosphorsaurer, schwefelsaurer und chlorsaurer Kalk. Fixirter Kalk hebt die Gerinnbarkeit des Blutes, während die freien Kalkionen in Gemeinschaft mit den Sekreten von Nebenniere und Zirbeldrüse den Tonus und die Contraktion der Arterien erhöhen, den Blutdruck steigern und die Herzkraft stärken. Eine grosse Anzahl von Krankheiten wird aufgeführt, die auf Störungen des Kalkstoffwechsels beruhen sollen. Z. B. ist bei der Pneumonie die Prognose um so günstiger, je kalkhaltiger das Blut ist. U. a. haben die Kalksalze auch einen sehr günstigen Einfluss auf die Epilepsie. Alles Nähere muss im Original eingesehen werden. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

453. **The carbohydrate diathesis;** by W. E. Deeks. (New York med. Record. LXXVIII. 15. p. 607. Oct. 8. 1910.)

Ein grosser Theil der Krankheiten ist auf einen Ueberschuss von Kohlehydraten in der menschlichen Nahrung zurückzuführen; solche Krankheiten sind Ulcus ventriculi, Stomatitis, chronische Pharyngitis, Obstipation, Rheumatismus, Ekzem, Akne, Neigung zu Bronchitis, Anämie, Enuresis, Dysmenorrhöen; ja auch die Appendicitis ist indirekt auf die Diät zurückzuführen, ebenso manche Form von Tuberkulose. Die ideale Diät, die besonders in den Tropen vor Krankheiten schützt, besteht aus Fleisch, Fisch, Geflügel, Milch, grünen Gemüsen und Früchten. Zucker ist möglichst zu vermeiden. D. baut seine Schlüsse ausschliesslich auf klinischen Beobachtungen auf. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

454. **Zur Methodik der Entfettungskuren;** von Prof. Georg Rosenfeld in Breslau. (Arch. f. Verd.-Krankh. XV. 3. p. 325. 1909.)

R. hat eine Entfettungskur zur Anwendung gebracht, die unter dem Namen „Kartoffelkur“ bekannt ist. Im Gegensatz zu den Verordnungen anderer Entfettungskuren bestehen diese bei der Kartoffelkur 1) in der Verwendung grosser Mengen kalten Wassers als Getränk, 2) in der Zuführung der nur gerade nöthigen Eiweissmengen, 3) in dem Verbot des Fettes und 4) in der Gewährung kalorienarmer kohlehydrathaltiger Nahrungsmittel, besonders der Kartoffel, 5) in Anempfehlung der Bettruhe und sehr häufiger Mahlzeiten. Das Wasser und die Kartoffeln haben den gemeinsamen Zweck der Magenfüllung, durch die das Nahrungsbedürfniss herabgesetzt wird. Ausserdem verbraucht das Wasser zu seiner Erwärmung pro Liter eine Wärmemenge, die ungefähr 3 g Fett entspricht. Die Kartoffel ist im Verhältniss zu ihrem Volumen von niedrigem Nährwerth. Kohlehydrate sind als Verbrennungsmaterial geeigneter für die Patienten, als Fett, da sie das Eiweiss besser schützen als dieses. Die Bettruhe soll die Verminderung des Verlangens nach Speise unterstützen. Die Patienten R.'s zeigten keine Zeichen von Nervosität als Folge der Kur. Der gewünschte Erfolg tritt fast immer ein, wenn auch bisweilen nur langsam. Es giebt aber auch seltene Fälle, in denen er ausbleibt. Die Kur hat nie eine Schwächung, sondern stets eine Erhöhung der Kraft zur Folge. Tumoren sind eine Contraindikation. Bei Diabetes und stillstehenden Phthisen soll man sich mit geringer Entfettung begnügen.

Kadner (Dresden).

455. **Der Stoffwechsel bei der Addison'schen Krankheit**; von Dr. R. Eiselt. (Sborník lékařský. X. [XIV.] 5. 1910.)

In dem ersten, tödtlich endigenden Falle wurde festgestellt, dass die Stickstoffbilanz stets negativ war; bei dem anderen, gebesserten Kr. war die N-Bilanz stets positiv, wurde aber durch Darreichung von Adrenalinpräparaten vorübergehend verschlechtert. E. schliesst daraus, dass beim Morbus Addisonii jene Funktion der Nebenniere gestört ist, die die toxischen, den endogenen Eiweisszerfall bedingenden Produkte unschädlich machen soll und die durch Adrenalin nicht ersetzt werden kann. Im Harne fand E. ein Pigment, das in sehr geringer Menge vorhanden ist (0.012 g in 50 Litern Harn), sich nur in verdünnten Alkalien und in Ammoniak löst, kein Fe, S und N enthält und das er den Melaninen zuzählt.

G. Mühlstein (Prag).

456. **Lymphosarkomatose und positive Wassermann'sche Reaktion**; von Dr. F. Trembur. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 20. 1910.)

Tr. beschreibt eingehend einen Fall von Lymphosarkomatose mit den bekannten Veränderungen des lymphatischen und hämatopoetischen Apparates, in dem das Blut eine stark positive Wassermann'sche Reaktion ergab. Vor bedenklichen Irrtümern kann nur die sorgsame Beachtung der Einzelheiten bei der Reaktion schützen.

Dippe.

457. **Constituents concerned in the Wassermann syphilis reaction, with special reference to lecithin and cholesterin**; von C. H. Browning, J. Cruickshank u. M'Kenzie. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 4. p. 484. 1910.)

Gesättigte Lösung von Cholesterin in alkoholischer Lösung von Lecithin ist dem Organextrakt bei der Wassermann'schen Reaktion überlegen. Cholesterin erhöht die Complementabsorption, die das Lecithin zusammen mit syphilitischem Serum, jedoch nicht mit normalem Serum hervorruft. Es kann dieses von Werth sein in Fällen, in denen das Serum bei der gewöhnlichen Wassermann-Reaktion nur zweifelhafte Reaktion giebt.

Walz (Stuttgart).

458. **Beiträge zur Tonsillarfrage**; von Dr. Winkler in Bremen. (Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 407. 1910.)

W.'s Meinung über die totale Entfernung der Tonsillen geht dahin, jede Mandel, die zu wiederholten Entzündungen neigt, die zugehörigen Drüsen infiltrirt hat und Lacunen besitzt, sammt Kapsel zu entfernen. Da von der Oberfläche aus nicht beurtheilt werden kann, ob noch Infektionsstoffe in der Tiefe sitzen, so hält W. die Enucleation für das Richtigste. Eine Nachblutung wird selten beobachtet. Sollten bei der Operation die Gaumenbögen lädirt werden, so schadet das nichts. Auch ein Verwachsen der beiden Gaumenbögen hat keine üblen Folgen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

459. **Fonctions et utilité de l'amygdale palatine**; par le Dr. Gabriel Hicquet, Bruxelles. (Policlin. XIX. 21. 1910.)

Etude de physio-pathologie de cet organe; par le Dr. Gabriel Hicquet, Bruxelles. (Ibid.)

Von den zahlreichen Ansichten, die über die Funktion und die Nützlichkeit der Gaumenmandeln angeführt werden, ist bis heute noch keine derartig überzeugend bewiesen, dass sie als Dogma anerkannt werden könnte. Man kann noch keineswegs behaupten, die Gaumenmandel sei ein nützliches oder schädliches Organ. Aber die Mandeln sind sicher eine Bildungsstätte für Leukocyten, Lymphocyten, die durch den Lymphstrom nach der Oberfläche der Mandel befördert werden.

Von den Theorien, von denen die eine behauptet, dass die Mandel ein Vertheidigungsorgan für den Körper gegen Infektionen sei, die andere sie aber für eine Infektionsquelle hält, ist bis heute noch keine anerkannt. Offenbar sind beide Theorien übertrieben, da eine hypertrophische und kranke Mandel nicht schützen kann, die normale Mandel nicht inficiren wird.

Hochheim (Halle a. d. S.).

460. **The anatomy of the capsule of the tonsil, and its significance in the treatment of diseases of the tonsil**; by G. Seccombe Hett, London. (Journ. of Laryngol, Rhinol. etc. XXV. 11. p. 561. 1910.)

Die Kapsel liegt der Tonsille eng an und theilt deren Körper durch hineingesandte Septa in verschiedene Lappen. Die Gaumentonsillen gehen sammt ihren Kapseln in die Zungentonsille über; die letztere kann deshalb bei der Enucleation in toto mit den Gaumentonsillen entfernt werden. Die Blutversorgung der Kapsel geschieht in der Hauptsache durch einen Ast der A. carotis externa. Bei chronischen Entzündungen der Tonsille ist die Kapsel unbetheiligt; wohl aber verwachsen die Septa dabei mit dem Tonsillenkörper.

Ist es nothwendig, die Tonsille aus irgend einem Grunde ganz zu entfernen, so soll man unbedingt die Kapsel mitnehmen, weil man nur hierdurch die Gewähr hat, alles Krankhafte beseitigt zu haben. Die Enucleation gelingt mit der Guillotine meist nicht, doch kann durch Nachputzen die Kapsel noch beseitigt werden. Ist der Tonsillenkörper tuberkulös erkrankt, so zeigt sich die Kapsel trotzdem intakt, auch wenn die Gaumenbögen schon infiltrirt sind. Auch gegen Tumoren der Tonsillenkörper ist die Kapsel sehr widerstandsfähig; deshalb gewährleistet die Intaktheit der Kapsel bei Exstirpation von Neubildungen eine gute Aussicht auf Heilung. Hochheim (Halle a. d. S.).

461. **The enucleation of tonsils with the guillotine;** by Samuel S. Whillis and Frederick C. Pybus, London. (Lancet Sept. 17. 1910.)

In Narkose wird das Kind auf einen Tisch gelegt, auf die Seite gewälzt und das Tonsillotom um die Tonsille gelegt. Bevor das Instrument geschlossen wird, wird mit dem Daumen, bez. Zeigefinger der linken Hand die Tonsille aus ihrem Bette in den Ring des Tonsillotoms gedrängt, und nun die Tonsille amputirt, bez. enucleirt. Das letztere gelingt auf diese Weise in ca. 50% der Fälle. Ist die Enucleation nicht gelungen, so wird post amputationem die Procedur wiederholt und dann meist mit vollem Erfolge. Hochheim (Halle a. d. S.).

462. **Ueber nasale Fortsätze hypertrophischer Rachenmandeln;** von Dr. Arthur Meyer in Berlin. (Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 3. p. 251. 1910.)

Die Rachenmandel erstreckt sich mitunter so weit in die Nase hinein, dass der Erfolg der Adenotomie nicht der gewünschte ist. Ausläufer der Tonsille verlegen die Choanalöffnung noch derart, dass Athemstörung eintritt. Diese nasalen Fortsätze können leicht mit der Schlinge oder einer Zange von der Nase aus beseitigt werden.

Hochheim (Halle a. d. S.).

463. **Congenital insufficiency of the palate;** by A. Brown Kelly, Glasgow. (Journ. of Laryngol., Rhinol. etc. XXV. 7. p. 342. 1910.)

Unter congenitaler Insufficienz des Gaumens versteht man ein Leiden, bei dem der weiche Gaumen den physiologischen Abschluss des Nasenrachenraumes von der Mundhöhle nicht bewirkt; hierdurch entsteht die Rhinolalia aperta. Die Insufficienz beruht entweder auf submuköser Gaumenspalte oder auf Muskelinsufficenz. Bei submuköser Gaumenspalte bedingen die Länge des harten und des weichen Gaumens, die Höhe des Gaumens, die Tiefe des Pharynx den Grad der Insufficienz. Der Grund der Muskelinsufficienz ist weder eine Parese, noch eine Paralyse, sondern sie beruht, wenigstens in vielen Fällen, auf einem Mangel an Kraft, den Gaumen zu heben und ihn mit der nöthigen Gewalt an die hintere Pharynxwand zu drücken. Wahrscheinlich ist die Muskulatur von Geburt defekt und ungleichmässig ausgebildet.

Die Sprache ist bei der submukösen Gaumenspalte einfache Rhinolalia aperta, während bei der Muskelinsufficienz auch einzelne Buchstaben unvollkommen ausgesprochen werden können.

Die Prognose ist bei Kindern in leichten Fällen günstig; bei Erwachsenen tritt manchmal Besserung ein; ist das Leiden sehr beträchtlich, so bleibt die Rhinolalia aperta gewöhnlich bestehen.

Die beste Behandlung sind Massage und Dehnung des weichen Gaumens.

Hochheim (Halle a. d. S.).

464. **Der Torus palatinus;** von O. Körner in Rostock. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXI. 1. p. 24. 1910.)

Der Torus palatinus, d. h. die Verdickung der Mittellinie des harten Gaumens, ist keine syphilitische Exostose (Chassaignac), auch keine Eigenthümlichkeit ostpreussischer Schädel (Kupffer), sondern eine Varietät, die überall beobachtet werden kann.

Der Wulst entsteht post embryonal, ist häufiger bei Weibern als bei Männern, am häufigsten bei verheirateten Weibern. Ob der regelmässige geschlechtliche Verkehr einen Anlass zur Bildung des Torus abgiebt, oder Schwangerschaften, ist *nicht* erwiesen. Eine Vererbung ist nicht ausgeschlossen. Hochheim (Halle a. d. S.).

465. **Zur Chemie der Haut.** *VI. Hautreagentien;* von P. G. Unna und L. Golodetz. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. V. 10. p. 47. 1910.)

Im weiteren Verlaufe ihrer Studien beschäftigen sich U. u. G. mit den Hautreagentien. Sie fanden, dass Nilroth, Rongalitweiss und Chrysophangelb (zu beziehen von *W. Mielck*, Schwanenapotheke, Hamburg) Hautreagentien sind, in flüssiger Form für die Hornschicht, die ersteren auch in Form von Reagenzpapieren für die Hautsekrete. *Nilroth*, eine die Nilblaubase enthaltende Paraffinmischung, zeigt durch Umschlag in Blau schon die Gegenwart schwacher Säuren an und ist daher zum Nachweis der Acidität der Hornschicht geeignet. *Chrysophangelb*, eine Lösung von Nitrochrysophansäure in Paraffinmischung, zeigt durch Umschlag in Roth die Gegenwart eines reducirenden Körpers an und ist daher zum Nachweis des Reduktionsvermögens der Hornschicht geeignet. *Rongalitweiss*, eine wässerige Lösung von Methylenweiss und Rongalit, zeigt durch Umschlag in Blau die Gegenwart eines oxydirenden Körpers an und ist daher zum Nachweis der Oxydation der mit Schweiss imbibirten Hornschicht geeignet. Als Indikatoren für den (in der Regel sauren) Schweiss eignen sich: blaues Lakmuspapier

und rothes Phenolphtaleinpapier. Zum Nachweise des Oxydationsvermögens des Schweisses eignet sich das Rongalitweisspapier.

Das Reduktionsvermögen der Hautoberfläche geht parallel ihrer Acidität. Die auf die Haut secernirte Oelsäure des Schweisses nimmt in Berührung mit der Luft ein ausgesprochenes Oxydationsvermögen an; hieraut beruht das Oxydationsvermögen des Schweisses.

Brauns (Dessau).

466. **Neue Gesichtspunkte in den principiellen Fragen der Lichttherapie (kurzwellige Lichtstrahlung)**; von Frank Schultz. (Dermatol. Ztschr. XVII. 5. p. 319. Mai 1910.)

Sch. konnte feststellen, dass in der menschlichen Haut durch blauviolette Strahlen allein auch bei grosser Stärke und langer Einwirkung keinerlei klinisch nachweisbare Veränderung entsteht, die mit der sogen. Tiefenwirkung des Lichtes zu vergleichen wäre. Diese lässt sich aber unter gewissen der Finsenmethode eigenthümlichen Bedingungen mit einer an blauvioletten Strahlen recht armen Lichtquelle z. B. der Kromayer'schen Lampe in erheblichem Maasse ohne oberflächliche Nekrose erzielen. Belanglos ist dabei die Compression, die bei der Finsenbehandlung wegen der Wärmeführung des concentrirten Kohlenbogenlichtes zur Contaktkühlung der Haut nothwendig, während die gleichzeitig erzielte Anämisirung nicht erforderlich ist. Die Art der entzündlichen Reaktion der menschlichen Haut auf Lichteinwirkung hängt davon ab, *wie lange* die ultravioletten Strahlen einwirken, und davon, *wie gross die Intensität* dieser Strahlung in jedem Momente der Belichtung ist. Dieselbe Art der Lichtquelle kann ohne Compression sowohl Oberflächen- als Tiefenwirkung auslösen, und zwar entsteht erstere durch kurzdauernde starke Belichtung, letztere bei längerer Einwirkungszeit. Diese längere Einwirkung ist aber nur dann zweckmässig, wenn — wie bei Finsen — *die Oberfläche nicht zu stark in Mitleidenschaft gezogen* wird, was nur zu erreichen ist, wenn die Intensität der Strahlung einen bestimmten Grad nicht überschreitet.

Durch Experiment konnte Sch. bestätigen, dass die Penetrationsfähigkeit des ultravioletten Lichtes für menschliche und thierische Haut weit grösser ist, als bisher angenommen wurde; sie kann deshalb zur Erklärung der Tiefenwirkung als direkt auslösender Faktor betrachtet werden. Bei der Insolation und bei der Wirkung derjenigen Lichtquellen, bei denen eine starke Tiefenwirkung von einer nur schwachen Oberflächenwirkung begleitet wird, können wir uns die ganze Reaktion hervorgerufen denken durch Beeinflussung des Papillarkörpers.

Sch. verspricht sich eine Vereinfachung der Behandlung: Bestrahlung mit der Quarz- oder Eisenlampe ohne Compression, aus 20 cm Entfernung, 75 Minuten lang, hat ihm bei 5 Lupuskranken bis jetzt aussichtsreiche Resultate geliefert, so dass eine weitere Prüfung dieser Methode angebracht erscheint. Brauns (Dessau).

467. **Die Messung der Radium- und Röntgenstrahlen**; von H. Greinacher. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 7. 8. p. p. 281. 332. 1910.)

Nach einer kurzen Einleitung bespricht Gr. die Vergleichung von Intensitäten und die absolute Intensitätsmessung, während der zweite Theil dieser zu kurzem Referat ungeeigneten Arbeit der Bestimmung des Strahlencharakters gewidmet ist, und im dritten Theile die Dosirung abgehandelt wird. Derartige Bestimmungen sind jedoch, wie Gr. sagt, Sache eines geübten Physikers. Dieser kann für jedes Radiumpräparat die Zusammensetzung und Intensität seiner Strahlen bestimmen, wenn er Metallplättchen von wachsender Dicke einschaltet. Von Interesse dürfte die therapeutische Notiz sein, dass bereits durch Aluminiumplättchen von $^1/_{20}$ mm Dicke alle α-Strahlen zurückgehalten werden; Bleiblechplatten von 2 mm Dicke, mit einer dünnen Aluminiumfolie dahinter, lassen fast keine β-Strahlen, sondern fast nur noch γ-Strahlen passiren.

Brauns (Dessau).

468. **Zinkeuceringelanth bei Intertrigo**; von P. G. Unna. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 7. p. 300. 1910.)

Als ekzemheilende und vor Urinmaceration schützende Decke für intertriginöse Stellen empfiehlt U. in der Kleinkinderpraxis folgende Mischung anzuwenden: Zinc. oxyd. 50, Eucerin 25, Gelanth (Traganth mit überhitzter Gelatine) 25.

Es ist dieses eine weiche, kühlende und leicht sich verstreichende Masse, die durch Aufpudern von Acid. tannic. und Magnes. carbon. aa. part. wasserunlöslich wird, so dass sie einen 2—3maligen Windelwechsel ausdauert. Brauns (Dessau).

469. **Stärkepaste als Vehikel nebst einigen Bemerkungen über die Scabiesbehandlung**; von H. Yamada. (Dermatol. Ztschr. XVII. 4. p. 259. 1910.)

Y. empfiehlt als sauberes, gut wirkendes, billiges und im Berufe nicht störendes Mittel gegen Scabies eine 30proc. Paste aus Schwefel und Reismehlkleister. Letzterer wird aus 40—50 g Reismehl mit $^1/_2$ Liter Wasser bereitet und ihm werden zur Desinfektion 2.5 g Salicylsäure oder 5.0 g Benzoinsäure zugesetzt.

Mit dieser Schwefelstärkepaste wird der ganze Körper 2—5 Tage lang täglich einmal eingerieben, und erst nach beendeter Kur wird gebadet und die Wäsche gewechselt. Dann event. noch Einpuderung mit Zink-Amylum. Brauns (Dessau).

470. **Beitrag zur Kenntniss der Rattenkrätze**; von L. Ascher. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 211. 1910.)

Die Sarcoptesart der Rattenkrätze ähnelt der menschlichen, nur hat sie weniger Rückendornen. Ihr Eindringen in die Rattenhaut wird anscheinend dadurch begünstigt,

dass diese kein Strat. lucidum hat und das Strat. corneum sehr dünn ist; am Schwanze ist ein deutliches Strat. granulosum sichtbar, während es am Ohre und an den Genitalien sehr lückenhaft ist und an der Nase scheinbar ganz fehlt.

Die Erkrankung beginnt nach einer Incubation von 3—4—10 Tagen meist mit einer ekzemartigen Bläscheneruption an Ohr und Nase, dann auch mehr in Form von schuppenden, bald nässenden Efflorescenzen an der Schwanzhaut, der Umgebung der Afteröffnung und den Genitalien. Später bilden sich besonders an Ohr und Nase zackige, papillöse, warzige und knotige Wucherungen, an der Oberfläche mit gelblichbraunen Borken und Krusten bedeckt, die an der Nase zu geradezu rüsselartigen Gebilden sich entwickeln. Nach Abstossung dieser Krusten und Wucherungen durch vieles Scheuern bleiben tiefe Excoriationen und blutende Rhagaden übrig, die allmählich sich wieder mit Epithel bedecken.

Brauns (Dessau).

471. **Quecksilber und Akne.** *Beitrag zur Aetiologie der Acne vulgaris;* von K. Rühl. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 3. p. 223. 1910.)

Auf Grund der Erfahrung, dass bei 3 syphilitischen Patienten durch die Quecksilberkur die bestehende Akne verschwand, stellt B. die Hypothese auf, dass die Acne vulgaris durch einen bestimmten unbekannten Erreger hervorgerufen wird, auf den das Quecksilber eine specifische Wirkung ausübt, und dass diese Wirkung im Blute selbst entfaltet wird.

Walz (Stuttgart).

472. **Zur Casuistik der Intoxikationshyperkeratosen;** von Dr. Ruete. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45. 1910.)

2 Fälle; der eine war durch reichlichen Genuss von Arsen hervorgerufen ohne sonstiges Arsenexanthem oder Melanose; der andere beruhte wahrscheinlich auf Lues.

Dippe.

473. **Die Lehre von der angioneurotischen und hämatogenen Hautentzündung.** Uebersichtsreferat von Ludwig Török. (Dermatol. Ztschr. XVII. 9. 10. p. 619. 709. 1910.)

In diesem Uebersichtsreferate berücksichtigt T. ausschliesslich die rein exsudativen Processe, nicht solche, bei denen bloss Caliberschwankungen der Blutgefässe beobachtet werden. Die Frage, ob Erytheme und Urticaria angioneurotischen Ursprungs oder hämatogene Hautentzündungen sind, wird eingehend erörtert und auf Grund der verschiedenen Beobachtungen und Experimente kritisch beleuchtet, wobei T. zu der Ansicht kommt, dass die Anhänger der angioneurotischen Theorie im Unrecht sind.

Die Annahme, dass die Hautveränderungen, die noch in letzter Zeit zu den Angioneurosen gerechnet worden sind, namentlich die Erytheme und die Urticaria, durch Vermittelung des vasomotorischen Nervensystems entstehen, verfügt derzeit weder über experimentelle, noch über anatomische Stützen. Die klinischen Beobachtungen, die als Stützen für die Annahme der angioneurotischen Hautveränderungen angeführt worden sind, könnten als solche nicht anerkannt werden. Denn diese klinischen Beobachtungen seien erst mit Bezug auf den supponirten Zusammenhang der beobachteten Hautveränderungen mit dem Nervensystem und mit Bezug auf ihre Entstehung zu erforschen. Ueberdies stelle sich bei Sichtung des Beobachtungsmaterials heraus, dass a) ein grosser Theil nicht gut beobachtet und zu falschen Folgerungen benutzt wurde und b) ein anderer, zumindest mit eben so viel Berechtigung, durch die Annahme einer hämatogenen, als durch die einer neurogenen Entstehungsweise erklärt werden kann, demnach nicht unbedingt die Angioneurosenlehre stützt. Dagegen gehe aus einer ganzen Reihe von histologischen, bakteriologischen, chemischen und experimentellen Untersuchungen hervor, dass die genannten Hautveränderungen (Erytheme, Urticaria) Hautentzündungen sind, die da, wo sie vom Inneren des Körpers her ausgehen, auf dem Wege des Blutkreislaufes entstehen, also hämatogene Hautentzündungen sind. Deren Entstehung ist nach Philippson, dem T. beipflichtet, so zu denken, dass auf dem Blutwege entzündungserregende Stoffe in die Haut gelangen. Die auf diese Weise hervorgerufene Entzündung unterscheidet sich aber klinisch derartig von der gewöhnlichen exogenen Form, dass man sie eben als hämatogene absondern kann. Die dabei auftretende Hyperämie hält sich immer in mässigen Grenzen, während das sie begleitende Oedem verhältnissmässig stark ist. Eine schwächere Form verläuft ausserordentlich rasch, der Bestand der Congestion und des anschliessenden Oedems zählt dann nur nach Minuten oder Stunden.

Die hämatogene Entzündung kann ihrer Entstehung gemäss auf einmal diffus ganze Regionen befallen, oder auch in isolirten Herden auftreten. In letzterem Falle beobachtet man in kurzer Zeit die Entwickelung zahlreicher Entzündungsherde, über die ganze Körperoberfläche symmetrisch vertheilt. Sie lokalisiren sich besonders häufig am Kopf und an den Gliedern, unter Bevorzugung der Streckseiten. Die hämatogene Entzündung kommt an der Haut auch als Einleitung von anderen pathologischen Veränderungen vor, die, wie Eiterung, Nekrose, Granulombildung, sich je nach der Ursache, die auf embolischem Wege in die Haut gelangt ist, entwickeln. Bei den hämatogenen Entzündungen giebt es nur mikroskopisch erkennbare Gefässveränderungen, wie Stasis, Thrombose, Wandentzündungen; solche Gefässalterationen der Haut sind aber nicht am arteriellen, sondern vorzugsweise am venösen Abschnitte lokalisirt. Liegen derartige primäre Venenentzündungen in den tieferen Cutisschichten oder der Subcutis, so erscheinen sie klinisch als tiefsitzende Knoten.

Brauns (Dessau).

474. **Beitrag zur Lehre von der idiopathischen Hautatrophie;** von R. Beck. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 117. 1910.)

Nachdem B. auf Grund der Rusch'schen Arbeit eine kurze Uebersicht über die Eintheilung

der entzündlichen und nicht entzündlichen Formen von Hautatrophie gegeben hat, theilt er 9 Fälle von idiopathischer Hautatrophie mit (einer wird als Erythrodermie pityriasique en plaques disséminées bezeichnet), 7 mit histologischer Untersuchung. Besonderen Werth misst er der Homogenisirung, dem Aufquellen und der Auflösung der Bindegewebefibrillen bei, Degenerationserscheinungen, die ihm für den Process wichtiger als das Zugrundegehen der elastischen Fasern erscheinen. Bei den meist klinisch, stets aber histologisch vorhandenen entzündlichen Erscheinungen spricht B. der sogenannten idiopathischen Hautatrophie ihren idiopathischen Charakter ab und fasst sie als Dermatitis chron. atrophicans, bez. Erythema chronic. atrophicans auf.

Riecke (Leipzig).

475. **Atrophie idiopathique de la peau;** par Felix Malinowski. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 4. S. IX. 10. p. 562. Oct. 1908.)

Beschreibung von 5 Fällen von idiopathischer Hautatrophie, in denen in typischer Weise die Erkrankung auf die Streckseiten der Glieder beschränkt war und meist auf Händen und Füssen begonnen hatte. In 3 Fällen war der Process eingeleitet und begleitet von entzündlichen Erscheinungen, in einem Falle war eine über die ganze Körperoberfläche verbreitete Entzündung vorhergegangen und im letzten gingen jahrelang Urticaria und Erytheme voraus. Alle Kranken sahen in Sorgen und Aerger die Ursache, einer beobachtete bei jedesmaligem Aerger Verschlimmerung, in einem anderen Falle, bei einer 35jähr. Frau, begann das Leiden mit der Menopause. 3 dieser 5 Fälle gehören zur disseminirten Form, 2 zum Buchwald'schen Typ, 1 war mit Sklerodermie vergesellschaftet. Histologisch fand sich chronische, herdweise Entzündung in den oberen Cutisschichten längs der Blutgefässe, die in Bildung von Narbengewebe ausläuft.

M. meint, dass vasomotorische Störungen die Ursache seien, möglicher Weise unter Abhängigkeit von Läsionen der Hirnrinde. In 2 Fällen trat unter Arsen, Eisen und Brom zeitweilig Besserung ein.

Brauns (Dessau).

476. **Neuer Beitrag zur Untersuchung der sogenannten „Maculae atrophicae", aufgetreten in einem Falle von Acrodermatitis chronica atrophicans Herxheimer;** von Karl Vignolo-Lutati. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 5. p. 189. 1910.)

Im Verlaufe einer sich typisch an Armen und Beinen abspielenden sogenannten idiopathischen Atrophie der Haut zeigten sich am Halse und an der oberen Brustregion rundliche, harte papulöse Erhebungen von circa Frankenstückgrösse, zum Theil von quaddelartigem Aussehen mit blasserer Färbung und glänzender Oberfläche, zum Theil mit pityriasisartiger Abschuppung oder Hyperkeratose der Oberfläche, die in Pigmentflecken oder in Atrophie endigten. Ihrem Auftreten ging die Bildung eines erythematösen Fleckes voraus; zeitweilig trat Jucken auf.

Mikroskopisch ergab sich, dass an den Rändern der atrophischen Flecke chronische Entzündung besteht, die klinisch nicht wahrnehmbar ist, — also eine Art von Dermatitis silens. V.-L. neigt daher dazu auch den ganzen übrigen atrophischen Process nicht als Atrophia cutis idiopathica, sondern als Ausgang einer mit der Papelbildung in Beziehung stehenden chronischen Entzündung anzusehen. Nach dem morphologischen Charakter, dem Sitze und dem chronischen Verlaufe rechnet er diesen Fall zur Acrodermatitis chronica atrophicans (Herxheimer und Hartmann).

In anschliessenden allgemeinen Betrachtungen verficht V.-L. die Anschauung, dass die Atrophie überhaupt nicht als selbständiger Process anzusprechen sei, sondern nur als das verschiedenen Dermatosen gemeinsame Endstadium. Wenn sie als sogenannte idiopathische Atrophie auftrete, so seien eben auch derartige morphologisch zwar nicht, wohl aber histologisch nachweisbare Processe die Ursache — die Dermatitides silentes, die alsdann als die atypischen Formen bekannter Dermatosen aufzufassen seien.

Brauns (Dessau).

477. **Ueber einen Fall von Naevus epitheliomatosus sebaceus capitis;** von M. Wolters. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 197. 1910.)

W. beobachtete 3 Fälle (1mal Vater und Sohn) einer angeborenen Erkrankung, die ihren Sitz an der linken Kopfseite, ungefähr zwischen Ohr und Scheitel hatte. Es handelte sich um eine leicht erhabene, haarlose Stelle von gelbröthlicher Farbe und unregelmässiger Form, umlagert von einzelnen kleinen Knötchen ähnlicher Art. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine epitheliale Neubildung: Von den Follikeln ausgehende epitheliale Kolben und Stränge, zum Theil cystisch erweitert und dann mit geschichteten Hornlamellen erfüllt, stellenweise darin embryonale Haaranlagen kennzeichnen das Leiden als Talgdrüsengeschwulst, die sekundär auch Haar und Haarfollikel in Mitleidenschaft gezogen hat, so dass diese sich nur rudimentär entwickelten. Interessant dabei ist es, dass sich an umschriebener Stelle auch von den Schweissdrüsen aus Cysten gebildet hatten. Wegen der angeborenen Anlage hat W. die Bezeichnung Naevus für diese noch nicht beschriebene Erkrankung gewählt, doch neigt er dazu, diesen Naevus epitheliomatosus sebaceus dem Epithelioma adenoides cysticum zuzurechnen, als Sondergruppe, die nicht mit dem Broock'schen Typ zu verwechseln sei.

Brauns (Dessau).

478. **Systematisirter Naevus mit strichförmigem Verlaufe in der Medianlinie. Sclérodermie en bande und lichenoides Ekzem in einer Voigt'schen Grenzlinie;** von Fritz Callomon. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 221. 1910.)

C. beschreibt kurz 1) einen papillomatösen Naevus der Stirn mit einem der Medianlinie nach abwärts über den Nasenrücken hin folgenden Ausläufer; 2) eine streifenförmige Sklerodermie von der rechten Mamilla abwärts

verlaufend, entsprechend der Voigt'schen Grenzlinie zwischen Nerv. cut. pect. ant. und Nerv. cut. pect. lateral.; 3) ein lichenoides Ekzem in einem distal sich verschmälernden Streifen vom Knie unter leichter Biegung nach innen auf der Vorderseite des Unterschenkels und Fussrückens bis zur Mitte der grossen Zehe hinziehend, entsprechend der Grenze zwischen Nerv. peron. sup. einerseits und Nerv. saphenus major und Nerv. tibial. postic. andererseits. Brauns (Dessau).

479. **Ueber Naevus anaemicus;** von Robert Stein. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 311. 1910.)

Eingehende Beschreibung dreier Fälle von Naevus anaemicus. Die Naevi anaemici sind durch auffallend geringen Blutgehalt der Haut blasse, in einem und häufiger in mehreren Exemplaren auftretende höchstwahrscheinlich angeborene Flecke, in deren Bereich auf alle mögliche Reize Hyperämie gar nicht oder in verminderter Weise auftritt, bez. nach dem Auftreten auffallend schnell verschwindet, während urticarielle und entzündliche Processe normal ablaufen.

Ein anatomischer Befund zur Erklärung des klinischen Aussehens war histologisch nicht zu erheben. Brauns (Dessau).

480. **Ueber die sogenannte Melanodermia phthiriatica.** *Ein kritischer Beitrag klinischer und histologischer Untersuchungen;* von C. Vignolo-Lutati. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 365. 1909.)

Nachdem von V.-L. die Literatur erörtert ist, wird ein Fall von *Melanodermia phthiriatica* mitgetheilt, in dem auch Schleimhautpigmentation sich vorfand, obgleich der 68jähr. Patient nie dem Tabak gehuldigt hatte. V.-L. sucht den Beweis dafür zu führen, dass die sogenannte Melanodermia phthyriatica als Dermatose kein einziges morphologisches Element besitzt, auf das man mit Recht das Wesen ihrer Existenz stützen könne; sie besitze weder eine klinisch-morphologische, noch eine histologische, noch eine anatomische Basis. Die primäre Ursache des cutanen Pigmentationsphänomen sei die Laus, sie sei die indirekte Ursache der Erscheinungen von Hyperämie, Pigmentation, Desquamation u. s. w. Riecke (Leipzig).

481. **Beitrag zur Kenntniss der Dystrophie papillaire et pigmentaire (Acanthosis nigricans);** von S. L. Bogrow. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 271. 1909.)

Es wird von B. ein Fall von Acanthosis nigricans bei einer 48 Jahre alten Frau mitgetheilt, das Krankheitsbild wurde von anomaler Verfärbung und anomalen Unebenheiten der Haut beherrscht (mustergültige Krankengeschichte!). Innerlich liessen sich bösartige (carcinomatöse) Geschwülste der Leber und des grossen Netzes nachweisen. Tod durch Perforation des Magens, grosse Kachexie. Eine eingehende Besprechung der einschlägigen Literatur bildet den Beschluss der Arbeit. Riecke (Leipzig).

482. **Beitrag zur Klinik und Pathogenese der exfoliativen Erythrodermien;** von R. Poland. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 321. 1910.)

Bei einem früher anscheinend gesunden 16jähr. Mädchen entwickelte sich aus im Gesichte beginnenden rothen Flecken eine über die ganze Körperhaut ausgebreitete stark entzündliche Röthung und starke Abschuppung, die ohne wesentliche Veränderung fast 2 Jahre lang bestehen blieb und zum Ausfalle der Haare und theilweise auch der Nägel führte. Schliesslich kam es zu einer Verdünnung der Haut, die klinisch allerdings wenig in die Erscheinung trat und nicht das Bild einer ausgesprochenen Atrophie bot. In den letzten Monaten entwickelte sich dann, beginnend mit einer rechtsseitigen Pleuritis, unter steter Temperaturerhöhung um $1-1^1/_2{}^0$ eine allgemeine Miliartuberkulose, die zum Tode führte. Der histologische Befund stimmt mit dem bei anderen exfoliativen Erythrodermien überein: subakute intensive Entzündung der Haut, Parakeratose und auffallende Verminderung des Strat. granulosum, zum Theile beginnende Atrophie.

Von anderen Aerzten werden manche exfoliative Erythrodermien als Toxituberkulide angesehen; P. möchte seinen Fall aber nicht dazu rechnen, er ist vielmehr dafür, die Fälle, in denen eine toxische Ursache nicht gefunden wird, der idiopathischen Pityriasis rubra Hebrae zuzurechnen, während die leukämischen und pseudoleukämischen Erythodermien als symptomatische auszuscheiden seien. Brauns (Dessau).

483. **Ein Fall von Darier'scher Krankheit;** von L. Lipman-Wulf. (Dermatol. Ztschr. XVII. 4. p. 261. 1910.)

Klinische und histologische Beschreibung eines typischen Falles von Darier'scher Krankheit bei einem 17jähr. Mädchen (Beginn im 4. Lebensjahre). Berücksichtigung der bisher veröffentlichten Fälle. Brauns (Dessau).

484. **Auffallende Kratzeffekte bei einer Hysterica;** von G. Polland. (Dermatol. Ztschr. XVII. 8. p. 564. 1910.)

Eine 26jähr. Hysterica, die an vorübergehenden Juckanfällen litt, brachte sich durch Kratzen mit den Fingernägeln bis in das Corium greifende streifenförmige Verletzungen bei, die nur Gesicht und jene Stellen des Körpers freiliessen, wohin die Finger nicht gelangen konnten. Die Erklärung für derart tiefgreifende Kratzwunden fand sich in einer starken Hypästhesie der Haut. Brauns (Dessau).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

485. **Les renseignements fournis par l'hystérotomètre dans le diagnostic du cancer du corps de l'utérus;** par H. Violet. (Lyon méd. XLII. 46. Nov. 1910.)

V. plädirt für die häufigere Wiederanwendung der planmässigen *Sondenaustastung* der Uterushöhle bei Verdacht auf Corpuscarcinom. Abgesehen von der Hervorrufung auffallend starker Blutungen

spiele eine Hauptrolle das Fühlen von kleineren Erhöhungen. Man könne das Hinüberspringen des Sondenknopfes über derartige Buckel sogar hören. Bei diesem Befunde könne man mit Sicherheit auf eine maligne Neubildung rechnen, und so der Pat. die digitale Austastung ersparen. Ist der Befund in der beschriebenen Richtung vollständig negativ, dann könne man der Sicherheit halber noch austasten. In den zweifelhaften Fällen treten die Austastung und die Probecurettage in ihre vollen Rechte.

R. Klien (Leipzig).

486. **Beitrag zur Complikation der Schwangerschaft und Geburt mit Collumkrebs;** von Dr. W. Beckmann in St. Petersburg. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 2. p. 445. 1910.)

Nach Mittheilung eines eigenen Falles (Hysterotomia anterior, Zange, Totalexstirpation, Heilung), bespricht B. die Literatur und kommt zu folgenden Ansichten: Bei *inoperablem* Carcinom ist die Entbindung durch klassischen oder Porro-Kaiserschnitt das einzig richtige Verfahren. Bei *operablem* Carcinom hat man sofort zu operiren, also auch in jedem Stadium der Schwangerschaft. Im Princip habe man die abdominale Totalexstirpation der vaginalen vorzuziehen, da beide für die Mütter annähernd gleiche Resultate geben ($4-6^1/_2$% Mortalität), aber für die Kinder die abdominale Operation bei Weitem bessere Resultate ergiebt (0% gegenüber bis zu 29% bei der vaginalen Operation). In beiden Fällen hat natürlich die Entleerung des Uterus der Exstirpation vorauszugehen. Die abdominale Exstirpation ist nicht zu machen in „unreinen Fällen“.

R. Klien (Leipzig).

487. **Die Oligurie und chronische Urämie beim Uteruscarcinom.** *Organotherapeutische Versuche;* von Dr. Heinrich Offergeld in Frankfurt a. M.-Sa. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 1. p. 173. 1910.)

Das Bild der an Compressionsoligurie leidenden Carcinomkranken entspricht weder dem Symptomencomplex der reinen Anurie, noch dem der typischen Urämie. O. theilt ausführliche Krankengeschichten von selbst beobachteten Fällen mit; es handelte sich jedesmal um inoperable Uteruscarcinome, bei denen O. den Versuch gemacht hat, organotherapeutisch durch Injektion von Nierensubstanz gegen die Oligurie und chronische Urämie anzukämpfen.

Er fasst den Inhalt seiner Ausführungen in Folgendem zusammen:

Beim inoperablen Uteruscarcinom erliegen die Kranken in nicht gar seltenen Fällen direkt den complicirenden Erkrankungen des urischen Systems. „Die in die Augen tretenden klinischen Erscheinungen sind einmal bedingt durch eine Retention von noch brennbaren Schlackenprodukten, welche jedoch meist kein prägnantes Bild entwerfen: körperliche und geistige Schwäche, Hinfälligkeit, Verworrenheit, subdelirante Zustände, gelegentlich auch einmal Koma; öfter ist Herzlähmung die direkte Todesursache, Hemmungen des Kreislaufes bestehend in weichem, unregelmässigem Pulse und dyspnoischer Athmung. Gerade die Kreislaufstörungen werden in Zusammenhang gebracht mit den retinirten Kalisalzen, welche direkte Herzgifte sind, während die nervösen Zustände auf andere Weise zu deuten sind. Andere Symptome jedoch weisen direkt auf entzündliche oder degenerative Veränderungen in den Nieren selbst hin; diesen zuzurechnen ist die Erhöhung des Blutdruckes, die selten vorkommenden Krampfanfälle, der Sopor und das Koma (wie es auch bei der einfachen Retention vorkommt), gelegentlich lokale Krämpfe, Lähmungen und Sensibilitätsstörungen. Dazu kommen dann endlich noch Störungen der mannigfachsten Art in den verschiedenen Körperorganen, wie sie eben entstehen in einem Organismus, der von einem Carcinom befallen ist und wo schwerste Organveränderungen sich vorfinden; wie viel da auf Rechnung des durch das Carcinom umgestimmten lokalen Gewebsstoffwechsels, wie viel auf die der sekundären Organerkrankungen zu setzen ist, bleibt vorläufig unentschieden. Der reine akute urämische Anfall mit allen seinen, so wechselvoll gestalteten Erscheinungen wird nicht beobachtet, dagegen passt am besten noch das Bild der sogenannten chronischen Urämie als Vergleich mit dem bei den Erscheinungen so charakteristischen raschen Wechsel der Symptome. Wir müssen also die bei Uteruscarcinom in die Augen tretenden Erscheinungen als auf zwei Ursachen beruhend bewerthen; ein Theil ist durch die Oligurie und Resorption von Harnbestandtheilen hervorgerufen, ein anderer durch die funktionellen oder organischen Nierenschädigungen.

Wenn man überhaupt den Standpunkt vertheidigt, bei diesen rettungslos verlorenen Kranken durch palliative Maassnahmen das Leben noch zu verlängern, so muss der Eingriff rechtzeitig vorgenommen werden; und zwar als Nephro- oder Ureterostomie oder Ureterocystoneostomose. Damit ist aber nur die Oligurie temporär behoben; neben den anderen, durch das Carcinom gesetzten Schädlichkeiten bleiben die Nierenveränderungen unverändert bestehen mit ihrem deletären Einflusse auf den Gesammtorganismus. Da neuerdings immer wieder die Ansicht von der inneren Sekretion der Nieren betont und durch experimentelle Belege gestützt wird, versuchte ich in 3 Fällen von inoperablem Uteruscarcinom, nachdem die Oligurie durch spontanen Zerfall des den Ureter umwuchernden Carcinoms behoben war, durch Injektion von Nierenpresssaft die chronisch-urämischen Symptome zu behandeln und dem Körper auf diese Weise, wo sicher Nierenveränderungen bestanden, das fehlende Produkt der inneren Sekretion der Nieren zuzuführen. Diese Versuche sind vollständig misslungen; es trat kein eklatanter Umschwung ein, der allein auf die Organzufuhr zu beziehen gewesen

wäre, dagegen erfolgten als höchst unwillkommene Beigabe die untrüglichsten Zeichen fortschreitender Nierenerkrankung, bestehend in Verstärkung der vorher schon vorhandenen Eiweissausscheidung und dem Auftreten von Cylindrurie. Diese Erscheinungen lassen sich vielleicht verhindern durch orale Zufuhr frischer Nieren oder comprimirter Tabletten, und, was jedoch noch besser ist, durch Ersetzen der arteiweissfremden Nierensubstanzen durch isonephroproteinoide Körper, also für die praktische Medicin durch Presssaft aus gesunden, menschlichen Nieren gewonnen; ob diese Injektion nützlich wäre, das zu entscheiden, bleibt der Zukunft überlassen." Arth. Hoffmann (Darmstadt).

488. **Zur Technik und Klinik der abdominalen Uteruscarcinomoperation;** von K. Franz u. A. Zinsser. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 599. 1910.)

Vorbehaltlich des Ausfalles der 5jährigen absoluten Heilerfolge sehen Fr. u. Z. die abdominale Radikaloperation trotz ihrer immer noch beträchtlichen primären Mortalität und der häufigen, oft zu Fisteln führenden Nebenverletzungen besonders des Harnapparates, als das zur Zeit richtigste Vorgehen an. Fr. beschreibt bis in's Einzelne die von ihm nach und nach ausgebildete Technik. Er legt, entgegen Bumm, keinen Werth auf eine Drainage des Peritonaeum, *er drainirt nur die Scheide,* nicht aber die seitlichen parametranen Wundhöhlen, und näht das vordere und hintere Peritonaeum quer zusammen. Die Mortalität steige mit der Erweiterung der Indikationen; die Operabilitätsziffer des Fr.'schen Materiales betrug 82%. Auch von einer antiseptischen Vorbereitung des Carcinoms ist Fr. abgekommen. Es wird einfach vor Beginn der Operation oberflächlich ausgelöffelt. Bezüglich der Entstehung der häufigen postoperativen Cystitis habe die Unterbindung des Blasenastes der Uterina keinen verderblichen Einfluss. Sorgsamste Blutstillung mittels *isolirter* Gefässunterbindung sei unerlässlich. Stets komme man mit dem Fascienquerschnitte aus, nur müsse dieser hoch, in der Höhe der Spinae, angelegt werden. Als Narkose wurde ausschliesslich Morphium-Scopolamin mit Lumbalanästhesie verwendet. Contraindikationen gegen abdominales Operiren seien hohes Alter und aussergewöhnliche Adipositas. Die primäre Mortalität betrug bei 180 Kranken 21%. 21mal wurde die Ureterocystneostomie nöthig, doch dürften beinahe alle diese Frauen (6 erlagen primär) am Recidiv zu Grunde gegangen sein, eine traurige Perspektive. Der *Werth der Cystoskopie* zur Beurtheilung der Schwere eines Falles sei ein beschränkter: man erkenne mit ihr den Durchbruch des Carcinoms in die Blase, mithin die Inoperabilität, und man könne sich von der Funktionstüchtigkeit der Ureteren überzeugen. Im Allgemeinen ergab sich *ein überwiegendes Ueberleben der Kranken mit klinisch freien Parametrien!* Von 8 Frauen aus dem 3. Lebensjahrzehnt mit 6mal freien Parametrien und glattem Operationsverlaufe blieb auch nicht eine recidivfrei.

R. Klien (Leipzig).

489. **Die Dauerresultate der erweiterten vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei Collumkrebs;** von Friedrich Schauta. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 39—40. 1909.)

Auf Grund seiner reichen, während 8 Jahren gesammelten Erfahrungen kommt Sch. zu dem Schlusse, dass die erweiterte vaginale und die abdominale Radikaloperation bei Collumcarcinom friedlich *neben einander* bestehen bleiben werden. Es gelte jetzt, die *Indikationsgrenzen* für beide Operationen abzustecken. Er selbst ist der Meinung, dass wegen der geringeren Schwere des Eingriffes alle Frauen, bei denen Complikationen von Seiten des Herzens und der Lunge vorliegen, sowie Frauen mit schwerer Anämie vaginal operirt werden sollen. Desgleichen wegen der grösseren Gefahr der Infektion bei besonders grossem Bakteriengehalte, also bei vorgeschrittenem Zerfalle, ferner bei fettleibigen Personen. Endlich Kranke mit beginnendem Carcinom, bei denen es nur auf ausgiebige Excision der Parametrien und der Scheide ankommt, nicht aber auf Drüsenentfernung, da diese noch nicht in Betracht kommen; in Summa also leichteste und schwerste Fälle, während die Wahl des Weges in den Fällen des mittleren Grades von der genauen Abwägung des Falles, vielfach auch von der individuellen Neigung des Operateurs diktirt werden wird. Sch. betont zum Schlusse nochmals, dass er sich nicht gegen die abdominale Operation als solche gewendet habe, sondern nur gegen die damit so oft verbundene überflüssige und gefährliche Drüsensuche. Hierin habe ihm die Zeit bereits zum Theile Recht gegeben. R. Klien (Leipzig).

490. **Die Dauererfolge der abdominalen Totalexstirpation bei Carcinoma uteri;** von Dr. Erich Aulhorn in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 231. 1910.)

Mit dem Jahresbeginne 1902 wurde die abdominale Totalexstirpation nach Wertheim in der Leipziger Frauenklinik von Zweifel eingeführt; vom 1. April 1909 an zog Zweifel die von ihm selbst angegebene extraperitonäale Methode vor. In der angegebenen Zeit kamen in der Klinik 641 Fälle von Uteruscarcinom zur Beobachtung, davon waren inoperabel 221 oder 34.3% und operabel 420 oder 65.7%. Die Operabilitätsziffer besserte sich übrigens mit den Jahren und betrug 1902 50%, um allmählich bis auf 80% im Jahre 1908 zu steigen.

Von den 420 radikal operirten Frauen starben nach der Operation 56 oder 13.1%. Es wurde die vaginale Totalexstirpation 43mal mit einer Mortalität von 9.3% ausgeführt, die Wertheim'sche Totalexstirpation 357mal mit 13.1% Mortalität und

die Mackenrodt'sche Totalexstirpation 20mal mit 25% Mortalität.

Die Ergebnisse seiner statistischen Zusammenstellung fasst A. in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Erfolge unserer abdominalen Carcinom-Operationen sind im Allgemeinen recht befriedigende und ermuthigen dazu, auf diesem Wege trotz mancher Schwierigkeiten und Enttäuschungen weiter fortzuschreiten, sind wir doch im Stande, bei einer auf anderem Wege absolut unheilbaren Krankheit den vierten Theil aller mit Carcinom zu uns kommenden Frauen und die Hälfte aller derer, die rechtzeitig zur Operation kommen, dauernd von ihrem Leiden zu befreien.

Die Ueberlegenheit der erweiterten abdominalen Operation über die einfache vaginale ist durch den Vergleich der beiden aus ein und derselben Klinik stammenden Statistiken einwandfrei erwiesen.

Die Aussichten, mit den uns jetzt zur Verfügung stehenden Mitteln bedeutend bessere Resultate zu erreichen, sind gering, wir werden uns in Zukunft mit einer nur langsam fortschreitenden Besserung begnügen müssen."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

491. **Ueber die Beziehung der Conception zur Menstruation und über die Eieinbettung beim Menschen;** von Sigmund Gottschalk. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 479. 1910.)

Schon früher hat sich G. gegen die jetzt herrschende Ansicht von Sigismund und Simpson gewendet, dass das *befruchtete* Ei stets *der ersten ausgebliebenen* Periode angehöre, und dass demnach jede menstruelle Blutung den Abort eines unbefruchteten Eies bedeute. Demgegenüber führt G. eine Reihe gut beobachteter Fälle an, in denen sicher das *der zuletzt dagewesenen* Periode angehörige Ei befruchtet worden war. Wenn dem so ist, so ist man eigentlich nie sicher, bei intrauterinen Eingriffen nicht eine junge Schwangerschaft zu zerstören und Strassmann hätte mit seiner Behauptung unrecht, dass man innerhalb der ersten 3 Wochen nach der zuletzt dagewesenen Periode in dieser Richtung ohne Sorgen sein könne. G. konnte weiter die öfter vertretene Ansicht bestätigen, dass auch während der Schwangerschaftsamenorrhöe den Uterus in dem bisherigen Menstruationstyp ein Reiz trifft, der eben wegen seiner Periodicität eine Funktion der Ovulation sein müsse (Schwangerschaftswehen). Bemerkenswerth ist ein Fall, in dem ein 17jähr. Mädchen in Folge von Onanie amenorrhoisch geworden war, aber trotz ihrer Amenorrhöe nach 10 Jahren schwanger wurde. Die im 2. Theile der Arbeit auf Grund zahlreicher Mikrophotos besprochenen Fragen der Eieinbettung müssen im Originale nachgelesen werden.

R. Klien (Leipzig).

492. **Neue Experimente zur Funktion des Corpus luteum;** von L. Fraenkel. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 705. 1910.)

Fr. ist in den letzten 7 Jahren unermüdlich thätig gewesen, durch eine grosse Reihe neuer Thierexperimente den ersten Satz seiner Corpus luteum-Lehre als richtig zu beweisen. Hatte er sich früher „nur" auf 120 Versuche stützen können, so hat er diesen noch weitere 277, alle an Kaninchen, hinzugefügt. Fr. verfügt jetzt im Ganzen über 141 isolirte Corpus luteum-Operationen bis zum 15. Schwangerschaftstage; 53 Theilentfernungen mit 31 fortschreitenden Schwangerschaften, also über 50%, 112 Totalentfernungen der gelben Körper ohne eine einzige weitergehende Gravidität. Damit dürfte endgültig der Satz bewiesen sein: der gelbe Körper ist eine Drüse, die dem Ei die Ansiedelung ermöglicht. Es hat sich ferner für das Kaninchen ergeben, dass *ein* Corpus luteum im Stande ist, mindestens die 3fache Zahl von Eikammern zu protegiren. Bewiesen wurde ferner, dass die Ovarien nach den von Fr. angestellten Operationen (Ausbrennen des Corpus luteum) weiter funktioniren. Nach Besprechung der von Anderen angestellten ähnlichen Versuche, berichtet Fr. über die Fortsetzung seiner Erfahrungen über die Wirkung des *Luteinextraktes* am Weibe. Nach wie vor hat dieses sich bewährt gegen die sogen. *Ausfallserscheinungen,* jene vasomotorischen Störungen in Folge fehlender oder verringerter Funktion der Eierstöcke. Unter 96 lange Zeit beobachteten Frauen erzielte Fr. bei 91% deutlichen bis völligen Erfolg mit der Darreichung von täglich 6 Tabletten der Marke: Hygiea-Apotheke in Breslau. Uebrigens haben auch Andere die gleichen günstigen Erfahrungen gemacht.

Mit dem 2. Theile des Fr.'schen Corpus luteum-Gesetzes, wonach der gelbe Körper dem gesammten genitalen Turgor der Generationsjahre und der cyklischen Uebderernährung, wie sie in der Menstruation zum Ausdrucke kommt, vorsteht, hat sich Fr. in den letzten Jahren nicht beschäftigt. Durch sorgfältige Beobachtungen an einer Reihe von Frauen vor, während und nach Operationen konnte Fr. noch feststellen, dass bei der Frau durchschnittlich ca. 19 Tage nach Beginn der Menstruation ein Follikel platzt, etwa 8 Tage später der gelbe Körper die Höhe seiner Entwickelung erreicht, mit Beginn der neuen Menstruation sich zurückbildet und an deren Ende verschwunden ist. Natürlich bestehen individuelle Schwankungen. Zum Schlusse streift Fr. die Frage nach den Gegenkörpern (Hypophysis und Ovarium).

R. Klien (Leipzig).

493. **Ueber die Eiweisskörper des Harnes bei Gebärenden und Wöchnerinnen;** von Dr. B. H. Jägerroos, Finnland. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 1. p. 34. 1910.)

Die zahlreichen Arbeiten, die sich mit der Ermittelung der Häufigkeit der Albuminurie wäh-

rend der Fortpflanzungsphasen befassen, haben zu den verschiedensten Ergebnissen geführt. So schwanken die Grenzwerthe der zur Zeit des Geburtsaktes gefundenen Zahlen zwischen 15 und 100%. Ganz versäumt worden ist nach J. die genaue quantitative Analyse, desgleichen die Analyse der verschiedenen im Harn der Gebärenden und Wöchnerinnen anzutreffenden Eiweisskörper. J. hat sich dadurch zu neuen Nachprüfungen veranlasst gesehen.

Seine Arbeiten auf diesem Gebiete hat J. vor 10 Jahren in der Entbindungsanstalt in Helsingfors angefangen. Im Jahre 1908 hat er dann die qualitativen und quantitativen Analysen in seinem eigenen Laboratorium fortgesetzt und dabei das Material aus der Entbindungsanstalt des allgemeinen Krankenhauses zu Björneborg benutzt. Die einzelnen Untersuchungsmethoden, mit deren Hülfe J. arbeitete, werden von ihm ausführlich mitgetheilt.

Seine Schlussfolgerungen fasst J. in folgenden Sätzen zusammen:

„Albuminurie ist eine normale Erscheinung, indem zum mindesten mit den schärfsten von den gewöhnlichen Eiweissproben Eiweiss stets im Harne nachweisbar ist (schräg durchfallendes Licht und dunkler Hintergrund vorausgesetzt). Die Bezeichnung: normale Albuminurie ist für die kleinsten Eiweissmengen zu reserviren, welche im Harn nachweisbar sind, auch wenn unser Organismus bei vollkommener Gesundheit sich in körperlicher, geistiger und sexueller Ruhe befindet.

Die Geburtsalbuminurie ist eine regelmässige Begleiterscheinung der Geburt. Von einer kleinen Minderzahl der Fälle abgesehen, ist sie über die normale Albuminurie hinaus gesteigert. Diese physiologische Steigerung hat die Geburtsalbuminurie mit den übrigen physiologischen Albuminurien gemeinsam, die Eiweissmenge kann aber bei der Geburtsalbuminurie so hoch wie bei keiner anderen physiologischen Albuminurie gesteigert werden und sogar den höchsten überhaupt je im Harn vorkommenden Eiweissmengen gleichkommen. Dies macht es nöthig, die höchsten Geburtsalbuminurien als eine besondere Gruppe von pathologischen oder quasi pathologischen Geburtsalbuminurien den anderen gegenüber zu stellen. Als Grenzwerth zwischen der physiologischen und pathologischen Albuminurie dürfte etwa 1 bis 2‰ Eiweiss angesehen werden können. Nur die pathologische Geburtsalbuminurie erheischt besondere therapeutische Maassnahmen. Von jeder anderen Albuminurie wird die Geburtsalbuminurie durch ihre Abhängigkeit von dem Geburtsakte selbst unterschieden. Sie kommt mit oder während der Geburt und verschwindet nach der Geburt, meistens um so langsamer, je reichlicher sie geworden ist, niemals aber ohne besondere Complikationen eine längere Zeit anhaltend. Die Wochenbettsalbuminurie ist ein Abklingen der Geburtsalbuminurie, nie eine selbständig auftretende Albuminurie. Die Abhängigkeit der Geburtsalbuminurie von dem Geburtsakt selbst giebt sich noch dadurch kund, dass sie meistens stark gegen das Ende der Geburt culminirt, dass sie durchschnittlich stärker ist bei Geburten, welche eine relativ schwere Geburtsarbeit voraussetzen, während solche Momente, die eine erschwerte Geburtsarbeit nicht unbedingt voraussetzen, ohne Einfluss zu sein scheinen.

Das Sediment des Geburtsharnes kennzeichnet sich gegenüber dem des normalen Harnes durch einen grösseren Gehalt an organisirten Bestandtheilen — inclusive Harncylindern, welche letzteren in den Fällen mit reichlicher Albuminurie etwas häufiger vorkommen. Jedoch ist die Cylinderbildung im Allgemeinen sehr spärlich und von der normalen Cylinderbildung so wenig verschieden, dass sie nur auf eine reichlichere Abstossung der Nierenepithelien — nicht auf tiefgreifende Veränderungen des Nierenparenchyms — zurückzuführen sein dürfte.

Im Wochenbett nimmt das Sediment gewöhnlich ziemlich schnell eine normale Beschaffenheit wieder an.

Die Diurese bewegt sich während der Geburt meistens innerhalb normaler Grenzen, steigt aber nach der Ausstossung der Frucht, um nach einigen Stunden wieder abzufallen, ohne jedoch während der ersten Tage nach der Geburt ganz normale Werthe zu erreichen. Das specifische Gewicht weicht im Ganzen gesehen vom Normalen nicht ab.

Der Eiweissquotient ist in keinem von den von mir untersuchten Fällen viel über den Eiweissquotienten des Blutserums oder des Stauungsharnes gesteigert gewesen, hat sich aber meistens innerhalb der Grenzen dieser letzteren bewegt, was vielleicht als ein Zeichen einer gewissen Verwandtschaft der Geburtsalbuminurie mit der Stauungsalbuminurie zu betrachten ist.

Höhere Quotienten wurden meistens bei Geburtsalbuminurie von beträchtlicher Reichlichkeit gefunden. Weil eben dieselben Fälle sämmtlich Cylinder im Harn darboten, ist eine etwas bedeutendere Veränderung des Nierenparenchyms als sonst bei Geburts-, bez. Schwangerschaftsalbuminurie als die wahrscheinliche Ursache der vorgefundenen Steigerung des Eiweissquotienten über den bei Stauungsalbuminurie gewöhnlich zu beobachtenden anzunehmen. Das schnelle Verschwinden der Cylinder, der baldige Rückgang der Albuminurie in normale Grenzen, ebenso wie das sofortige Sinken des Eiweissquotienten gestattet jedoch selbst in diesen Fällen der Geburtsalbuminurie nicht, eine tiefgreifende Veränderung des Nierenparenchyms vorauszusetzen. Es dürfte demnach berechtigt sein, die Vermuthung auszusprechen, dass eine uncomplicirte Geburts-, und damit auch die Schwangerschaftsalbuminurie kaum in ein wahres Nierenleiden übergehen kann.

In einem Theil der Fälle finden sich unter den Eiweisskörpern, welche im Harn der Gebärenden vorkommen, essigsäure-lösliche Eiweisskörper, denen gegenüber die Essigsäure sich als ein Lösungsmittel verhält. Die Essigsäurelöslichkeit scheint von dem Zustand der Nieren nicht beeinflusst zu sein. Albumosurie kommt unter normalen Verhältnissen bei Gebärenden und Wöchnerinnen nicht vor. Es giebt also keine „puerperale Peptonurie".

Die nach meiner Meinung in Betracht kommenden Ursachen der Geburtsalbuminurie sind: Muskel-

anstrengungen (Abkühlung der Haut), Gemüthsaffekte, venöse Stauung, Intoxikation seitens der Frucht, traumatische Insulte, welch letztere ausser den Nieren auch die Harnblase (und die Urethra) treffen können. Die Wirkungsart dieser Ursachen kann in eine mechanische und eine chemische eingetheilt werden. Die erstere besteht in Blutdrucksveränderungen (wohl hauptsächlich Blutdruckserniedrigung) oder in traumatischer Beschädigung, die chemische in einer leichten Intoxikation. Die gelegentlich gewaltige Wirkung, welche diese Ursachen entfalten können, ist dadurch erklärlich, dass sie durch die Schwangerschaft afficirte Nieren treffen; die grossen Schwankungen in der Intensität der Geburtsalbuminurie sind bedingt durch eine verschiedene individuelle Disposition, die wohl in letzter Hand den Grad sowohl der Geburts-, wie der Schwangerschaftsalbuminurie bedingt."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

494. **Ueber Ammoniak-, Aminosäuren- und Peptid-Stickstoff im Harn Gravider;** von Dr. Fritz Falk und Dr. Oswald Hesky. (Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 261. 1910.)

Die alimentäre Lävulosurie der Schwangeren lässt auf eine funktionelle Schädigung der Leber schliessen. F. u. H. suchten zu ergründen, ob diese sich auch im Eiweissabbau geltend macht und stellten Folgendes fest: „Während der Gravidität ist eine ziemlich constante Verschiebung in der Zusammensetzung der stickstoffhaltigen Substanzen des Harnes nachzuweisen. Diese zeigt sich in einer relativen Vermehrung des Ammoniak-, des Aminosäuren- und peptidartig verketteten Stickstoffs gegenüber dem nicht graviden Zustand. Der Aminosäurenstickstoff ist ungefähr in 73%, der Peptidstickstoff in 76% der Fälle vermehrt. Die Vermehrung steigt auf das zwei bis dreifache der Norm. Nach der Entbindung verbleibt der Ammoniak-, bez. der Aminosäurenstickstoff auf seiner Höhe, während der Peptidstickstoff ganz scharf unter die Norm herabsinkt. Im Harn Eklamptischer kurz nach der künstlichen Entbindung ist die Peptidstickstoffausscheidung oft noch stark vermehrt und sinkt nur allmählich ab. Alimentäre Lävulosurie und vermehrte Peptidstickstoffausscheidung verlaufen während der Gravidität meist parallel. Die Vermehrung des Aminosäurenstickstoffes ist auf Leberschädigung während der Gravidität zurückzuführen, die Vermehrung des Peptidstickstoffes möglicher Weise auf die gesteigerte Ausfuhr von mit Glykokoll gepaarten aromatischen oder hydroaromatischen Säuren." Dippe.

495. **Ein Versuch, Schwangerschaftstoxikosen durch Einspritzungen von Schwangerschaftsserum zu heilen;** von Dr. A. Mayer und Prof. Linser. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52. 1910.)

In der Vorstellung, dass gewisse, allgemein als Giftwirkungen angesehene Schwangerschaftserscheinungen auf einer ungenügenden Entgiftung seitens des betroffenen Körpers beruhen dürften, spritzten M. u. L. einer Schwangeren mit schwerem, fieberhaftem pustulösem Herpes gestationis 3mal je 10 ccm Serum von gesunden Schwangeren ein, mit dem Erfolge, dass die Schwerkranke in wenigen Tagen gesund war. Dippe.

496. **Das Schwangerschaftserbrechen, heilbar durch Thyreoidin;** von Dr. Arnold Siegmund. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 42. 1910.)

Unter diesem etwas kühnen Titel berichtet S. über 5 Fälle, in denen allerdings das Schwangerschaftserbrechen nach entsprechender Darreichung von Thyreoidin aufhörte, und auf jeden Fall ist die Sache der Nachprüfung werth. Die Anregung zu seinen Versuchen erhielt S. durch das Buch von Hertoghe, De l'Hypothyreoidie benigne chronique ou le myxoedème fruste, 1899. Die Art der Darreichung stammt von W. Fliess. Das Mittel muss einige Stunden *vor* den schlimmsten Brechzeiten gereicht werden und zwar möglichst bei leerem Magen. Man giebt 0.3—0.6 pro dosi, 0.9 pro die, am besten in Pulverform, oder als Glycerinextrakt, das die Firma *Freund u. Redlich* aus Drüsen *weiblicher* Thiere herstellt. Die Firma *Merck* hat soeben einen Schilddrüsenpresssaft zur subcutanen Injektion hergestellt, von dem S. grosses erwartet. Das Mittel muss längere Zeit fortgegeben werden, was aber ganz unschädlich sein soll. Offenbar mache es gewisse Giftstoffe im Blute unschädlich.

R. Klien (Leipzig).

497. **Ein neues Zeichen für die Diagnose der Zwillingsschwangerschaft;** von Dr. C. J. Gauss in Freiburg i. Br. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 1910.)

G. hat gefunden, dass beim *ersten* Zwilling sich *in der Hälfte* der Fälle, wenn es sich um *Schädellagen* handelt, eine ausgesprochene Vorderscheitellage des bereits tief im Becken stehenden Kopfes findet. Man kommt mit dem tuschirenden Finger leicht zum Ohre. Eine derartig ausgeprägte Vorderscheitelbeineinstellung in der Becken*mitte* kommt sonst nicht vor, ist also stets ein sicherer Hinweis auf Zwillinge. Nur schade, dass dieses Zeichen erst so spät auftritt und ausserdem auch nur durch das sehr verpönte öftere Tuschiren zu constatiren ist. — Die Stellungsanomalie selbst erklärt sich durch die Beeinflussung von Seiten des zweiten Zwillings.

R. Klien (Leipzig).

498. **Ueber eine vorgetäuschte Superfoetatio;** von Enrico Emilio Franco in Rom. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 692. 1910.)

Die bisher in der Literatur beschriebenen Fälle von angeblicher Superfötation haben einer strengen Kritik nicht so recht Stand halten wollen. Der von Fr. mitgetheilte Fall wirft ein grelles Streiflicht auf die ganze Frage; mag eine Superfötation theoretisch vielleicht nicht unmöglich sein, in Wirklichkeit ist ihr Vorkommen mehr wie zweifelhaft.

Bei einer 34jähr. Frau, die bereits 12 Schwangerschaften, von denen nur 2 das normale Ende erreichten, durchgemacht hatte, wurde wegen Eklampsie im 6. Monate die künstliche Frühgeburt eingeleitet mit dem Resultate, dass ein 6monat., einige Stunden lebender Fötus geboren wurde. 3 Tage danach wurde spontan ein in seinen unversehrten Eihüllen anscheinend gut erhaltener Embryo von 8 mm Länge ausgestossen. Fiel es aber schon makro-

skopisch auf, dass die Bauchseite, anstatt conkav eingezogen zu sein, convex war, so ergab die mikroskopische Untersuchung zweifellos (nur Andeutungen von Organanlagen, Zellendegenerationen), dass dieser Embryo schon *lange* Zeit vorher abgestorben sein musste. Demnach kann in diesem Falle von einer Ueberschwängerung sicher keine Rede sein, so nahe dieser Gedanke auch zunächst lag. Vielmehr stammten beide Früchte entweder aus einer Zwillingsschwangerschaft, oder es bestand nur ein sehr kurzer Zeitraum zwischen der Befruchtung der beiden Eier. — Und so wird es wohl meist gewesen sein.

R. Klien (Leipzig).

499. **Zur Therapie des engen Beckens;** von Prof. Menge in Heidelberg. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 6. p. 687. 1910.)

Für die Verhältnisse der Praxis stellt M. folgende Regeln auf: Alle Frauen mit engem Becken 3. Grades (Conjugata vera bis $5^1/_2$ cm) sind sofort der Klinik zum Kaiserschnitte zu überweisen. Alle Frauen mit Becken mit Conjugata vera von $5^1/_2$ bis $7^1/_2$ cm gehören bei lebendem Kinde ebenfalls in die Anstalt, damit die Entbindung durch Kaiserschnitt oder Beckenspaltung vorgenommen werde. Die Frauen mit engem Becken mit über 7.5 cm Conjugata vera sollen dem Praktiker überlassen bleiben. Von künstlicher Frühgeburt, prophylaktischer Wendung und hoher Zange wird dabei dringend abzurathen sein. Eine streng aseptische *abwartende* Geburtsleitung ist vielmehr die gebotene. Bei Erstgebärenden mit Fieber und lebendem Kinde muss kraniotomirt werden, während Mehrgeschwängerte zur Beckenspaltung in die Klinik gebracht werden sollen. Bei gesunder Mutter und lebendem Kinde wird eine Spontangeburt die Regel sein. Besondere Complikationen sind wie beim normalen Becken zu behandeln. Wenn — was sehr selten der Fall ist — nur wegen des Missverhältnisses zwischen Kopf und Becken die lebende Frucht nicht durch das enge Becken hindurchgeht, so schaffe der Praktiker die Kreissende entweder zur Beckenspaltung in die Klinik, oder er lasse das Kind absterben und kraniotomire dann.

Gustav Bamberg (Berlin).

500. **Die Therapie bei engem Becken nach den Erfahrungen der Prager und Giessener Klinik, 1. April 1903 bis 31. Januar 1910;** von Prof. Otto v. Franqué in Giessen. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 6. p. 701. 2910.)

Keine Frau mit engem Becken, die unter 5500 Kreissenden von Anfang an in klinischer Behandlung war, ist in Folge einer Geburtscomplikation durch das enge Becken gestorben.

Die hohe Zange ist als *letzter Versuch* vor der Perforation in verschleppten Fällen besonders in der Aussenpraxis gestattet, aber nur als eine Art Nothoperation. Bei der Zange an dem bereits im Becken stehenden Kopfe betrug die Kindersterblichkeit 27.7%. Diese hohe Ziffer ist „die Folge einer allzu vorsichtigen Geburtsleitung". v. Fr. räth daher jetzt, wenn der Kopf in das Becken eingetreten, d. h. das Hinderniss überwunden ist, nicht länger als 1—2 Stunden abzuwarten. Dann soll die Kristeller'sche Expression, wenn es geht, sonst die Zange angewendet werden. Die Perforation des lebenden Kindes wird in der Praxis natürlich immer unentbehrlich bleiben, in der Klinik muss sie durch Schambein- oder extraperitonäalen Kaiserschnitt ersetzt werden. Man ist durchaus berechtigt, bis zu einer Conjugata vera von 8 cm, bei Erstgebärenden bis $7^1/_2$ cm herab auf eine Spontangeburt zu rechnen. Kommt sie nicht zu Stande, so macht man den Kaiser- oder den Schambeinschnitt. Die künstliche Frühgeburt, bei der ein Drittel der Kinder zu Grunde geht, ist nur in der Klinik auszuführen. Sie soll nur auf dringenden Wunsch der Frauen eingeleitet werden. Die Brüninghausen-Prochownik'sche Diätkur wird dabei empfohlen. Die prophylaktische Wendung ist bis zu einer Conjugata vera von $7^1/_2$ cm herab in der Praxis rathsam. Schambeinschnitt und modificirter Kaiserschnitt sind in „unreinen" Fällen vollkommen berechtigt und haben v. Fr. glänzende Resultate für Mütter und Kinder gegeben.

Gustav Bamberg (Berlin).

501. **Zur Behandlung des Milchnährschadens;** von Dr. Fritz Brandenburg in Winterthur. (Therap. Monatsh. XXIV. 7. 1910.)

B. betrachtet die Insufficienz gegenüber der Fettverdauung als die häufigste Ursache der Ernährungsstörungen ex alimentatione bei Kindern. B. liess deshalb von der Berner Alpenmilchgesellschaft Stalden, Emmenthal, eine sterilisirte Specialmilch mit reducirtem Fettgehalte (auf 0.1—0.3%) herstellen. Die Milch bewährte sich, ausser bei mangelhafter Fettverdauung, auch bei gewissen Ekzemen, bei Erythrodermia desquamativa (Leiner), bei sogenanntem Milchschorf. B. empfiehlt die Milch auch bei Säuglingen, wenn Frauenmilch oder einwandfreie Kuhmilch nicht zu haben ist. Fälle von Barlow'scher Kranhheit sah B. bei den behandelten Kindern (die Methode wird seit $1^1/_2$ Jahren angewandt) nicht, auch sei eine zu starke Wasserretention nicht eingetreten. Die Ernährung mit fettarmer Milch soll nur, solange sie unumgänglich nöthig ist, angewendet werden. Das Präparat eignet sich auch für Erwachsene. Um dem Caloriengehalt nachzuhelfen sind Kohlehydrate, Kindermehle mit weniger als 0.3% Fettgehalt, hinzuzufügen. Dabei ist der Gehalt an unaufgeschlossenen Kohlehydraten zu berücksichtigen, gegen die manche Säuglinge überempfindlich sind.

Kadner (Dresden).

502. **Anaphylaxie pour le lait de vache chez nourrissons;** par le Dr. Barbier, Paris. (Arch. de méd. des Enf. Juillet 1910.)

B. betrachtet die Intoleranz, die viele Säuglinge gegen Kuhmilch zeigen, als eine anaphylaktische Erscheinung. Es giebt Kinder, bei denen diese Intoleranz angeboren ist, bez. sich in den ersten Tagen nach der Geburt entwickelt,

was als congenitale Anaphylaxie zu bezeichnen wäre. Bei anderen besteht eine erworbene Anaphylaxie, die hauptsächlich auf übermässige Ernährung mit Kuhmilch zurückzuführen ist. Die Intoleranz, die auftritt, ist eine derartige, dass solche Kinder stetig an Gewicht verlieren und elend werden, falls man ihnen keine Frauenmilch oder wenigstens Eselinnen- oder Ziegenmilch reicht, deren Zusammensetzung sich derjenigen der Frauenmilch am meisten nähert. Solche Kinder bekommen ähnliche Intoleranzerscheinungen, falls man sie nach geraumer Zeit wieder mit Kuhmilch nähren will, und es genügen oft minimale Mengen von letzterer, um diese hervorzurufen. Das Charakteristicum dieses Zustandes ist also, dass er rasch verschwindet, sowie man die Kuhmilch aussetzt und bei Wiederreichen prompt wieder auftritt.

E. Toff (Braila).

503. **Zur Bedeutung des Kalkes in der Pathologie der Rhachitis.** Abhandlung III. *Der Kalkstoffwechsel bei Rhachitis;* von J. A. Schabad. (Arch. f. Kinderhkde. LIII. 4—6. p. 380. 1910.)

Sch. fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen zusammen wie folgt: „1) Bei frischer Rhachitis, im progressiven Stadium der Krankheit, ist die Kalkbilanz entweder negativ oder unternormal positiv. 2) Im weiteren Verlaufe des Processes, bei florider entwickelter Rhachitis, ist die Kalkbilanz entweder wenig unter der Norm oder sie bewegt sich in normalen Grenzen. Der Beginn der Heilung wird durch Erhöhung der Kalkretention charakterisirt, welche früher eintritt, als die klinischen Erscheinungen der Reconvalescenz. 3) Im Stadium der Reconvalescenz von der Rhachitis ist die Kalkretention bedeutend über der Norm (2—3mal). 4) Bei Eintritt vollständiger Heilung erreicht die Kalkretention wiederum ihre normalen Grenzen. 5) Die erhöhte Kalkausscheidung bei progressiver Rhachitis geht ausschliesslich durch den Darm vor sich; die Kalkausscheidung im Harn ist bei progressiver Rhachitis geringer und im Reconvalescenzstadium höher als in der Norm. 6) Da bei progressiver und entwickelter Rhachitis keine Erhöhung der Kalkausscheidung im Harn nachgewiesen ist, so ist die Säuretheorie für die Entstehung der Rhachitis unhaltbar."

Brückner (Dresden).

504. **Chemische Untersuchungen von gesunden und rhachitischen Knochen;** von Th. Gassmann in Zürich. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 161. 1910.)

„Der normale Knochen enthält etwa 1% mehr Wasser als der rhachitische. Nicht nur der Kalk, auch die Phosphorsäure und Kohlensäure vermindern beim rhachitischen Knochen ihren Gehalt. Im engen Zusammenhang steht damit die Abnahme des Wassers, was darauf schliessen lässt, dass im Knochen ein neuer Fall von Hydratbildung vorliegt. Das Verhältniss von $Ca : PO_4 : CO_3$ ist beim normalen und rhachitischen Knochen dasselbe."

„Hieraus resultirt auch, dass die Krankheit nicht in einer Zersetzung der complexen Salzbildung bestehen kann.

Das Magnesium erfährt im rhachitischen Knochen eine bedeutende Vermehrung. Seine Zugehörigkeit zu einem salzbildenden Körper, wie Phosphorsäure, Kohlensäure und Chlorwasserstoffsäure, ist nach den Analysenresultaten nicht denkbar. Kalium, Natrium und Chlor dürften der Ernährungsflüssigkeit des Knochens angehören und sich am eigentlichen Knochenaufbau nicht betheiligen. Im rhachitischen Knochen ist die Menge des Glühverlustes, bez. der organischen Substanz um etwa 5% vermehrt. Nehmen wir zu dieser Vermehrung des Glühverlustes noch diejenige des Magnesiums hinzu, so entspricht dies dem Ausfall der Kalksalzbildung im rhachitischen Knochen. Bemerkenswerth ist noch, dass in beiden Knochen der gleiche Stickstoffgehalt vorhanden ist.

Auf Grund der chemischen Untersuchung kann man sich nunmehr der Ansicht nicht verschliessen, dass dem vermehrten Magnesiumgehalt in pathologischer Hinsicht eine wichtige Rolle zukommt. Er thut dies um so mehr, als ich bei meiner Forschung nach den Ursachen der Zahncaries eine ähnliche Erscheinung feststellen konnte; auch da hat es sich gezeigt, dass die Zähne, die zu Caries hinneigen, bedeutend mehr Magnesium besitzen, als solche, die von dieser Krankheit nicht berührt werden. Solche übereinstimmenden Ergebnisse lassen doch deutlich erkennen, dass das Magnesium da in vermehrter Menge auftritt, wo wir Abnormalitäten in der chemischen Zusammensetzung des Knochenorganes zu erwarten haben. Dass diese hemmend, störend auf den Knochenbau einwirken können, ist ersichtlich und bekräftigt unsere Annahme, dass dies Vorbedingungen für die Krankheitserscheinungen der Rhachitis und Zahncaries sein können."

Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

505. **Ueber akute chirurgische Infektionskrankheiten;** von Dr. W. Hagen. (Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. X. 12. 1910.)

In diesem „Fortbildungsvortrage" giebt H. einen Ueberblick über die verschiedenen Formen und Lokalisationen der akuten chirurgischen Infektionskrankheiten. Zur raschen Orientirung auf diesem Gebiete können wir den Vortrag nur empfehlen.

P. Wagner (Leipzig).

506. **Fremdkörper im Organismus. Bakterielle und mechanische Ausstossung;** von Dr. H. v. Baeyer. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910.)

Auf Grund fremder und eigener Beobachtungen und Ansichten über die bakteriell oder mechanisch bedingte Ausstossung von Fremdkörpern stellt v. B. folgende Regeln zusammen, die wir zur *Verhütung der Ausstossung* beachten müssen: „1) Strengste Aseptik bei der Operation. 2) Compakte Fremdkörper sind den porösen vorzuziehen. 3) Wenn sich die Verwendung eines porösen Fremdkörpers nicht umgehen lässt, so imprägnire man ihn mit einem Antisepticum. 4) Das Antisepticum ruft eine chemische Eiterung hervor, die jedoch sehr rasch nachlässt, weil das immer mehr sich verdünnende Antisepticum in Folge einer entstehenden indifferenten Zone und bindegewebigen Kapsel das lebende Gewebe nur noch in geringem Grade reizen kann. 5) Die Ansammlung von Blut im Bereiche des Fremdkörpers ist möglichst zu vermeiden. 6) Bei der Operation soll das Gewebe so wenig wie möglich verletzt werden. 7) Zur Verhütung von Infektion durch im Blute kreisende Bakterien ist die Entwickelung einer dicken, derben, gefässarmen Kapsel um den Fremdkörper anzustreben. Man kann dies dadurch erreichen, dass man dem Fremdkörper eine in geringem Grade chemisch reizende Eigenschaft giebt. 8) Bei Fremdkörpereinverleibungen hat man vor der Operation die Haut des Kranken sorgfältig zu pflegen. 9) Die Darmthätigkeit ist vor und nach der Operation zu regeln, damit nicht Darmbakterien die Ausstossung des Fremdkörpers einleiten. 10) Fremdkörperimplantationen dürfen nicht bei fieberhaft Erkrankten vorgenommen werden, selbst Halsentzündungen bilden eine Contraindikation. 11) Der Fremdkörper soll sich seiner nächsten Umgebung gegenüber nicht bewegen. 12) Der operirte Körpertheil muss deshalb einige Zeit lang gut fixirt werden. 13) Lässt sich nach der Operation ein stärkerer mechanischer Reiz nicht vermeiden, so achte man darauf, dass das seröse Exsudat, das den Fremdkörper umspült, *nicht* abfliessen kann. Es schützt das Gewebe in gewissem Grade vor den Insulten des Fremdkörpers. 14) Wenn ein Fremdkörper dazu dienen soll, Bewegungen zu vermitteln, wie wir es von künstlichen Sehnen verlangen, so dürfen die Bewegungen erst zugelassen werden, wenn der Fremdkörper sich eingekapselt hat. 15) Der Fremdkörper soll glatt, möglichst leicht und klein sein. 16) Ebenso wie stärkere Bewegung kann ein constanter intensiver Druck oder Zug von Seiten des Fremdkörpers eine Ausstossung verursachen."

P. Wagner (Leipzig).

507. **Bericht über 225 Schädelfrakturen (1897—1907) mit Nachuntersuchungen;** von Dr. L. Frank. (Beitr. z. klin. Chir. LXVIII. 3. 1910.)

Grössere statistische Arbeit aus der chirurgischen Abtheilung des Nürnberger städtischen Krankenhauses. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden. Von 118 Convexitätsbrüchen endeten 28 = 23.8%, von 107 Basisbrüchen 48 = 44.8% letal. Die Gesammtmortalität betrug also 86 = 33.8%. Innerhalb der ersten 24 Stunden starben 9 Kranke mit Schussverletzungen, 12 mit Convexitäts-, 27 mit Basisbrüchen. *Therapeutisch* ist es besonders bemerkenswerth, dass bei den Kr. mit Schädeldefekten die primäre Replantation bedeutend bessere Erfolge aufzuweisen hatte, als das Offenlassen des Defektes. Fr. sieht sich deshalb veranlasst, in Zukunft die primäre Deckung traumatischer *Schädeldefekte* durch *Reimplantation* als Methode der Wahl zu betrachten. Von der Nothwendigkeit und Richtigkeit der Forderung Kocher's und seiner Schüler, einen offenen Defekt in der Schädelkapsel zur Vermeidung späterer Störungen in Folge erhöhter intracranieller Spannung, absichtlich zu belassen, konnte sich Fr. nicht überzeugen.

P. Wagner (Leipzig).

508. **Zur Erklärung der Krönlein'schen Schädelschüsse;** von Dr. C. Franz. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 2. 1910.)

Im Ganzen sind bis jetzt 11 Schädelschüsse nach dem Krönlein'schen Typ bekannt, d. h. Schädelschüsse, in denen das Grosshirn in toto oder in 2 Hälften unverletzt aus der Schädelhöhe herausgeschleudert wird. Nach den von Fr. angestellten Versuchen sind auch diese Schüsse durch die hydrodynamische Theorie zu erklären. Dass diese Schädelschüsse so selten sind, hat seinen Grund darin, dass die für sie nothwendigen Bedingungen eben nur selten zusammentreffen. Diese Bedingungen sind: 1) Ausgedehnte Zerreissungen der Schädelweichtheile, der knöchernen Kapsel und der Dura. 2) Abschuss des möglichst unberührten Grosshirns an seiner Basis vom Hirnstamme.

P. Wagner (Leipzig).

509. **Beiträge zur Schädel- und Gehirnchirurgie;** von Dr. W. Schaack. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 2. 1910.)

Mittheilungen aus der Königsberger chirurg. Klinik über 70 Fälle bei 64 Kranken.

1) *Complicirte Schädelfrakturen* und *Schussverletzungen:* 29 Kr. (8 starben). Bei grösseren ausgedehnten subcutanen Frakturen des Schädels mit Eindruck der Splitter und Hirnsymptomen wird von Lexer die Wagner'sche Aufklappung (Hautperiostknochenlappen) dem gewöhnlichen Verfahren (Blosslegung und Herausnahme der einzelnen Knochensplitter und, wenn nöthig, Erweiterung der Defektränder) vorgezogen. Besonders bemerkenswerth ist ein Fall von tödtlichem, stürmisch verlaufendem *Kopftetanus* nach einer Knochenfissur am Hinterhaupt. 2) 7 Fälle von *Rindenepilepsie* nach Jackson'schem Typus und 1 Fall, der mehr in das Gebiet der *genuinen Epilepsie* gehört (2 starben). 3 Kr. sind als geheilt zu betrachten; die Operation liegt über 3 Jahre zurück. 3) *Hirnabscess.* In 12 Fällen handelte es sich um richtige Hirnabscesse; ein 13. Kr. wurde klinisch auf Abscess behandelt, die *Sektion* ergab aber eine tuberkulöse Basalmeningitis. Von den 12 richtigen Abscessen waren 6 akut traumatisch, 3 chronisch traumatisch, 1 Fall war ein metastatischer Abscess, 2 waren otitischer Herkunft. Alle wurden operativ angegriffen; 5mal wurde zum Herankommen an den Abscess der Wagner'sche Hautperiostknochenlappen gebildet; sonst konnte an der Stelle der Schädelverletzung direkt eingegangen werden. Bei den 12 richtigen Abscessen waren 5 Heilungen und 7 Todesfälle zu verzeichnen (58% Mortalität). 4) *Tumoren und druckentlastende Operationen.* Hierher gehören 10 Fälle: 2 Cysten, 1 Kleinhirnbrückenwinkel-Tumor, 5 inoperable,

wahrscheinlich basale Tumoren, 2 Balkenstiche. Die Operation ergab 2 Heilungen, 4 Besserungen. In 1 Falle trat keine Aenderung ein, 3 Kr. starben. 5) *Schädeldefekte:* 10 Fälle. Zur knöchernen Deckung der Defekte wurden verschiedene von den üblichen Verfahren angewandt, je nachdem die eine oder die andere Methode geeignet erschien: 2mal die Bildung eines gestielten Hautperiostknochenlappens nach Müller-König; 3mal gestielte Periostknochenlappen, 2mal abgemeisselte Knochenfragmente, 3mal freie Knochenplastik. Bei sehr grossen Schädeldefekten, wo mit den anderen Methoden nur schwer und mit grossen Eingriffen ein Resultat zu erzielen wäre, konnte die freie Knochenplastik mit gutem Erfolge angewendet werden. Die Resultate waren in allen 10 Fällen gut. P. Wagner (Leipzig).

510. **Ueber Duraplastik;** von Dr. G. v. Saar. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

In dieser klinisch-experimentellen Studie bespricht S. eingehend die verschiedenen Methoden der Duraplastik und die verschiedenen Materialien dazu. Die Methoden der *Hetero-*, der *Homoio-* und *Autoplastik* können jede für sich ihren Zweck sehr gut erfüllen. Es wird von verschiedenen, oft äusseren Umständen abhängen, welche von den Methoden man wählt. Bei den *heteroplastischen Methoden* mit *Eihaut, Fischblasencondom* und *Gefässwandstücken* muss man dem Fischblasencondom den Vorzug geben. Der *homoioplastischen Methode mit frischem oder präparirtem Peritonaeum* möchte S. grösste Verwendungsmöglichkeit zusprechen. Das Material passt für alle (selbst beliebig grosse) Defekte; präparirtes Peritonaeum kann stets vorräthig gehalten werden, während frisches allerdings umständlicher zu beschaffen ist. Es vereinigt Schmiegsamkeit mit Festigkeit. Es wird auch beim Menschen gut vertragen und hat sich klinisch ausgezeichnet bewährt. Das frisch und lebenswarm entnommene Peritonaeum hätte theoretisch die besten Aussichten zur reaktionslosen Einheilung. Die *autoplastischen* Methoden haben den Nachtheil gemeinsam, dass zu ihrer Ausführung gesundes Material desselben Menschen aus seinem normalen Verbande ausgelöst und gestielt oder freitransplantirt werden muss. Speciell bei der *Fascie* muss also eine neue Wunde gesetzt werden, was allerdings zumeist nicht schwer ins Gewicht fallen dürfte. *Periost* hat den Nachtheil, häufig Verwachsungen anzuregen, wenigstens im Thierexperiment. Klinisch hat es sich als sehr brauchbares Material bewährt. Ueber die Verwendbarkeit der *Haut* liegen noch zu wenig genaue und verlässliche Angaben vor.

Von besonderem Interesse wird es sein, den Einfluss der verschiedenen plastischen Maassnahmen auf die funktionellen Schädigungen des Gehirns zu controliren, speciell im Hinblick auf die Heilung der traumatischen Jackson'schen Epilepsie. Es wäre sehr verfrüht, sich heute schon darüber äussern zu wollen, da hierzu eine Beobachtungsdauer von mindestens 5 Jahren nöthig ist.

P. Wagner (Leipzig).

511. **Experimentelle und klinische Erfahrungen über Duraplastik;** von Dr. G. v. Saar. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 1. 1910.)

Auf Grund des vorhandenen experimentellen und klinischen Thatsachenmateriales kommt S. zu folgenden Schlüssen: „1) Verschiedene Methoden der Duraplastik bieten uns im Falle des Gelingens folgende Vortheile: a) einen Defekt der Dura plastisch vollwerthig ersetzen zu können; b) Verwachsungen des Gehirns mit der Umgebung (Dura, Knochen, Galea, Haut) hintanzuhalten; c) den Subduralraum, resp. Liquor von und nach aussen wasserdicht abzuschliessen; d) künftige, etwa noch nothwendig werdende operative Eingriffe in keiner Weise zu stören oder unmöglich zu machen (Knochenplastik u. s. w.). Wir setzen damit das Gehirn unter Verhältnisse, die jenen der Norm denkbar nahe kommen. 2) Nach den Experimenten zu schliessen, scheinen allo-, hetero- und autoplastische Methoden ihren Zweck erfüllen zu können. Theoretische Ueberlegungen und klinische Erfahrungen sprechen bis jetzt mehr zu Gunsten der *auto- und heteroplastischen* Methoden (Periost, Fascie, Peritonaeum). 3) Das *Anwendungsgebiet der Duraplastik in der menschlichen Pathologie* dürfte einstweilen jene Fälle umfassen, bei denen traumatische oder operative Defekte der harten Hirnhaut durch Verwachsung des Gehirns mit der Umgebung zu funktionellen Störungen (Jackson-Epilepsie) entweder schon geführt haben oder in der Folge solche befürchten lassen."

P. Wagner (Leipzig).

512. **Ueber die operative Behandlung der Stichverletzungen des Zwerchfells;** von Dr. M. Magula. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Den bisher mitgetheilten 129 Fällen von *operirten Stichverletzungen des Zwerchfelles* reiht M. 61 eigene Fälle aus dem St. Petersburger Obuchowkrankenhaus an. Auf Grund der in der Literatur veröffentlichten Daten und seiner eigenen Erfahrungen kommt er zu folgenden Ergebnissen: „Die Stichverletzungen des Zwerchfelles kommen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle auf pleuralem Wege zu Stande. Sie sind in einer viel grösseren Anzahl von Fällen mit Verletzungen der Brust- und Bauchorgane vergesellschaftet, als man bisher geneigt war, anzunehmen; nach dem Materiale M.'s bestand diese Complikation in 59% der Fälle. Es ist als unumstösslicher, nahezu allerseits anerkannter Grundsatz zu betrachten, dass ein abwartendes Verhalten bei Stichverletzungen des Zwerchfelles nicht am Platze ist, und zwar aus folgenden Gründen: a) es besteht die drohende Gefahr der Entstehung und Einklemmung einer Hernia diaphragmatica; b) es besteht die Gefahr, dass die Verletzung eines Organes der Brust- oder Bauchhöhle übersehen wird und der Kranke an innerer Blutung oder Peritonitis zu Grunde geht. Da nun

die Diagnose einer Zwerchfellverletzung vor dem operativen Eingriff äusserst schwierig ist, gewinnt der von Zeidler vertretene Standpunkt von der Nothwendigkeit der Erweiterung einer jeden nicht über 12 Stunden alten Stichverletzung des Thorax und Abdomens immer mehr an Boden. Der pleurale Weg ist diejenige Operationsmethode, die in allen Fällen als Methode der Wahl zu bezeichnen ist. Nur in seltenen Fällen muss man zur combinirten Methode der Thorakolaparotomie greifen. Sollte ein Verschluss der Zwerchfellwunde durch die Naht nicht möglich sein, so ist in solchen Fällen die Isolation der Pleurahöhle nach Frey vorzunehmen, d. h. die Vernähung der Ränder der Zwerchfellwunde mit der Pleura costalis. Auf diese Weise ist die Entstehung einer Diaphragmahernie unmöglich und der sekundären Infektion der empfindlichen Pleurahöhle der Weg verschlossen."

P. Wagner (Leipzig).

513. **Beiträge zur Behandlung der lebensgefährlichen Magenblutungen;** von Dr. L. Kraft. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Warme Empfehlung der Rovsing'schen direkten Gastroskopie und Diaphanoskopie namentlich zum Auffinden kleiner oberflächlicher Geschwüre mit schweren Blutungen. Kr. theilt 5 Operationsfälle mit; mit Ausnahme des 1. Falles in dem um die Schleimhaut und die Ulceration eine Ligatur gelegt wurde, machte er die Umstechung des Gefässes. Selbst bei grösseren Geschwüren hält Kr. für die beste Behandlung die Umstechung des Gefässes oder der Gefässe, die nach dem Geschwüre führen, statt Excision. Denn selbst wenn das Geschwür leicht zu excidiren ist, wird man doch immer grössere Wundflächen zusammenzunähen haben, und es können dann sickernde Nachblutungen entstehen, die den Verlauf beeinträchtigen. Unter den Fällen der Literatur, in denen die Excision des Ulcus gemacht ist, finden wir, dass mehrere Kr. an fortdauernder, sickernder Blutung aus der Resektionstelle gestorben sind. Die Resektion hat eine grössere Mortalität als die einfache Ligatur. Nur da, wo eine Perforation zu fürchten ist, würde es das Richtigste sein, das Ulcus zu excidiren, oder es vielmehr zu invertiren und es mit Magenwand zu übernähen.

P. Wagner (Leipzig).

514. **Beitrag zur Pathogenese der subcutanen Magen-Darmrupturen;** von Dr. F. Haim. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Die Ergebnisse dieser experimentellen Arbeit sind folgende: Subcutane Darmrupturen können ausser durch Quetschung, Abriss, Zug, Berstung, noch auf andere Weise, die H. als Contrecoup bezeichnen möchte, entstehen. Die Darmrupturen durch Quetschung und Abriss entstehen durch Einwirkung einer Gewalt von aussen auf die Darmwand. Die Rupturen durch Berstung und durch Contrecoup entstehen dagegen in der Weise, dass von innen her die Darmwand gesprengt wird, bei der Borstung so, dass bei plötzlich stark vermehrtem Innendruck die Darmwand an einer Stelle einreisst, bei Contrecoup, dass sie von der durch eine Gewalt in Bewegung gesetzten Flüssigkeitssäule gesprengt wird. Bei Berstung wird die Stelle rupturiren, die unter den gegebenen Verhältnissen die schwächste ist (durch ein Geschwür verdünnt oder an einer Bruchpforte gelegen u. s. w.); bei Contrecoup wird es die Stelle sein, die von der durch die Gewalt in Bewegung gesetzten Flüssigkeit durch die Richtung der Gewalt gesetzmässig bestimmt ist. Bei Berstungsrupturen werden es vornehmlich breit angreifende Gewalten sein, die sie verursachen, weil sie im Stande sind, plötzlich eine starke Druckerhöhung hervorzurufen; bei durch Contrecoup hervorgerufenen Rupturen werden gerade circumscript angreifende, mit grosser Wucht und Geschwindigkeit angreifende Gewalten (Hufschlag u. s. w. in Betracht kommen.

P. Wagner (Leipzig).

515. **Polyp und Carcinom im Magendarmkanal;** von Dr. L. Wechselmann. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

Mittheilung aus der chirurgischen Klinik und dem pathologischen Institute in Breslau über 6 hierher gehörige Beobachtungen, deren zum Theil ausserordentlich interessante Einzelheiten im Original nachgelesen werden müssen. W. kommt zu folgenden Schlussergebnissen: „1) Polypen des Magens und des Darms sind selbständige Neubildungen, hervorgegangen aus foetalen Keimanlagen. 2) Sie entstehen unabhängig von catarrhalischen Affektionen, die ihrerseits Schleimhautwucherungen ganz anderer Art hervorbringen, die in das Gebiet der Hyperplasien gehören. 3) Die in den Polypen und Carcinomen so zahlreich auftretenden Hyalinkörperchen sind wahrscheinlich Abkömmlinge des reifen und des unreifen Bindegewebes. 4) Polypen combiniren sich häufig mit Carcinomen derartig, dass die beiden Tumorarten lokal von einander getrennt unabhängig entstanden und gewachsen sind. 5) Polypen haben die grosse Neigung in 50—60% aller Fälle krebsig zu entarten; besondere Gefahr bieten nach dieser Richtung hin Polypen von grösserer Ausdehnung. 6) In diesen Fällen sind die Polypen unabhängig von den Carcinomen entstanden und sind zeitlich ihnen vorangegangen. 7) Handelt es sich um multiple Carcinomanlagen, bei denen man ihre fortschreitende Entwickelung aus Adenomen nachweisen kann, so sind alle diese Carcinome als selbständige Gebilde und nicht als Metastasen von einem einzigen Primärtumor aufzufassen. Metastatische Carcinompolypen zeigen ein grundverschiedenes Wachsthum. 8) Das Carcinom entwickelt sich aus einer embryonalen Anlage von

versprengten Zellen, die im Verlauf des Wachsthums eine mehr oder weniger weitgehende Anaplasie erfahren, bevor sie die spätere Gestalt der wuchernden Carcinomzelle erreichen. 9) Das Bindegewebe verhält sich beim Carcinomwachsthum passiv oder reagirt nur entzündlich auf die Epithelwucherung. 10) Die Drüsen wuchern aktiv ohne Mithülfe des Bindegewebes in die Tiefe. 11) Das Adenoma malignum ist keine selbständige Tumorart, sondern gehört zur Classe der Adenocarcinome; man muss von einem Adenoma malignum einen streng gewahrten Drüsencharakter verlangen, mit einschichtigem, noch relativ gut entwickeltem Epithel unter Ausschluss jeder soliden Zapfenbildung. 12) Das Adenoma malignum geht immer aus einem gutartigen Adenom hervor, so wie sein späteres Schicksal stets das Adenocarcinom, resp. das Carcinoma alveolare darstellt.“ P. Wagner (Leipzig).

516. **Zur Kenntniss der retrograden Incarceration;** von Dr. L. Stuckey. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 5. 6. 1910.)

Mittheilung von 4 neuen Fällen von retrograder Incarceration. St. stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Die eigentlichen Ursachen des Vorfalles zweier, resp. dreier Dünndarmschlingen in dem Bruchsack sind zur Zeit unbekannt. 2) Die schnell fortschreitende Gangrän der Verbindungsschlinge hängt von einem der folgenden Umstände ab: a) von der Abknickung der Mesenterialgefässe der Verbindungsschlinge innerhalb der Bauchhöhle; b) von der doppelten Einklemmung des Mesenteriums der Verbindungsschlinge im Bruchring; c) von der Abknickung der Gefässe des Blinddarmes und der unteren Abschnitte des Ileums. 3) Die zuverlässigsten Symptome der retrograden Incarceration sind Schmerzhaftigkeit und lokale Blähung der direkt über der Hernie liegenden Darmabschnitte und die äussere Form der Hernie. 4) Die Taxisversuche bei eingeklemmten Hernien sind durchaus zu verwerfen. Die einzig rationelle Behandlung ist die sofortige Operation.“ P. Wagner (Leipzig).

517. **Ein Beitrag zur Frage der retrograden Darmincarceration;** von Dr. Propping. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 2. 1910.)

Mittheilung aus der Frankfurter chirurg. Klinik. 52jähr. Kr. mit grosser incarcerirter Bauchhernie. Das im Bruchsacke gelegene Darmschlingenconvolut zeigte so gut wie keine Ernährungsstörung, dagegen waren die in der Bauchhöhle gelegenen Nachbarschlingen, die zu- und abführende Schlinge, in einer Ausdehnung von je 40 cm hämorrhagisch infarcirt. Radikale Hernienoperation; *Heilung*.

Nach P.'s Meinung ist die Maydl'sche Definition der *„retrograden Darmincarceration“* zu erweitern. Wir sprechen von einer retrograden Darmincarceration, wenn bei einem irreponiblen oder eingeklemmten Bruche im ursächlichen Zusammenhange mit ihm ein dem Bruchdarme benachbarter, intraabdominaler Darmtheil, die Verbindungsschlinge bei 2 Schlingen im Bruche oder die zu- und abführende Schlinge, strangulirt wird. Der *Mechanismus der Strangulation* ist entweder zweimaliger Durchtritt des Mesenterium durch die Bruchpforte, oder die Entstehung von Zugspannung im Mesenterium (Zugarkade bei der Strangulation der Verbindungsschlinge, Zugfalten bei der Strangulation der zu- und abführenden Schlinge). Ob unter besonderen Umständen noch andere Mechanismen möglich sind, müssen weitere Beobachtungen lehren. P. Wagner (Leipzig).

518. **Die omentale Enterokleisis bei akut ulcerativen Processen der letzten Dünndarmschlinge;** von Dr. Santo Solieri. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 3. 1910.)

Bei einem 23jähr. Kr., der von einer paratyphösen Darminfektion befallen war, wurde mit der Laparotomie gerade in dem Augenblicke der nahe bevorstehenden Perforation eines Geschwürs der letzten Dünndarmschlinge eingegriffen. Dieser Eingriff hatte keinen schädlichen Einfluss auf den allgemeinen Verlauf der Krankheit. Der Schutz des erkrankten Darmes mittels des Netzes (*omentale Enterokleisis*) war im Stande, die Perforation und die daraus folgende Peritonitis zu verhüten. Die Heilung erfolgte, obschon starke, durch tiefgreifende Ulcerationen hervorgerufene Darmblutungen den Operirten 3mal in Lebensgefahr brachten. P. Wagner (Leipzig).

519. **Ueber ausgedehnte Darmresektion mit einer kurzen Bemerkung über die normale Länge des Jejuno-Ileum bei dem Lebenden;** von Prof. H. Miyake. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Mittheilung eines Falles, in dem bei einem 57jähr. Manne wegen Tumor mit Erfolg 238.5 cm Darm resecirt wurden; davon kamen ca. 13 cm auf den Dickdarm. Glatter Operationsverlauf.

Die meist angenommene Zulässigkeitsgrenze der Dünndarmresektion von 2 m, bez. einen Drittel der ganzen Länge hat ihre Gültigkeit vollständig verloren. In praxi soll man bei jeder Darmoperation, falls die Indikation zur ausgedehnten Resektion besteht, nicht erst über die sogen. erlaubte Grenze nachsinnen, sondern soll ohne weiteres Zögern, soweit als es nöthig ist, reseciren.

Die Arbeit enthält ausserdem noch interessante Untersuchungen über die normale Länge des Jejuno-Ileum bei dem Lebenden. P. Wagner (Leipzig).

520. **Diagnose und Therapie des Frühstadiums der akuten Appendicitis;** von Dr. Ed. Sonnenburg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3 u. 4. 1910.)

Die Frühoperation ist die grösste Errungenschaft auf dem Gebiete der operativen Behandlung der Appendicitis. Es würde wohl hierüber keine Meinungsverschiedenheit herrschen, wenn die Diagnose der Appendicitis im Frühstadium immer einfach und bestimmt zu stellen wäre und nicht Fehldiagnosen leicht unterliefen. Ferner ist die Thatsache nicht zu leugnen, dass zahlreiche akute

Appendicitiden in wenigen Tagen abklingen und später nicht recidiviren. Nur 50—60% der akuten Appendicitiden recidiviren, 40% aber nicht. Zu diesen letzteren gehören unzweifelhaft diejenigen, die wir wegen der Art des Anfalles und der geringen Infektion als ungeeignet für die Operation ausscheiden. Bei diesen werden wir auch im freien Intervall die Appendikotomie auszuführen nicht für nöthig erachten. Zur Entstehung einer lokalisirten akuten Appendicitis gehört in erster Linie eine anatomische Disposition: abnorme Lage oder Länge des kleinen Organs, Enge des Kanals, Art, Ansatz, Ausbreitung des Mesenteriolum. Ferner gehören hierher die abnormen Strangbildungen und damit gegebenen Knickungen. Auch Fremdkörper, Eingeweidewürmer im Innern des Wurmfortsatzes spielen in der Aetiologie insofern eine Rolle, als sie einen dauernden Reiz ausüben, einen Katarrh unterhalten. Die Schwere des Falles wird wesentlich durch die Virulenz der Infektion, oft sogar im Gegensatze zu den pathologischen Veränderungen des Wurmfortsatzes und seiner Umgebung bedingt. Die Virulenz der Infektion schädigt aber weiter die Widerstandsfähigkeit des Kranken. Mittels der Bestimmung der Leukocytose und namentlich mittels des Arneth'schen Blutbildes konnte S. immer wieder bestätigen, dass die qualitativen Blutveränderungen sich um so schwerer gestalten, je stärker die Infektion und die pathologischen Veränderungen am Wurmfortsatze und Peritonaeum waren. Zum Beweise dafür, dass wir in der That im Stande sind, mittels der blutpathologischen Untersuchungen unter gleichzeitiger Berücksichtigung der übrigen lokalen und allgemeinen Symptome die leichten von den schweren akuten Appendicitiden zu trennen, hat S. das Ricinusöl wieder in die Therapie einzuführen gewagt. „Es bestätigte dies Verfahren nicht allein die Richtigkeit unserer Diagnose, sondern auch die unserer Prognose (bisher 300 Fälle 0% Mortalität); es lehrte ferner die Beobachtung, dass gerade in diesen Fällen ein schnelleres Abklingen des Anfalles durch obige Therapie erfolgte." Die Ricinusbehandlung gehört nur in ein Krankenhaus.

P. Wagner (Leipzig).

521. **Ueber Stieldrehung der Appendices epiploicae und ihre Beziehungen zur Appendicitis;** von Dr. C. Pochhammer. (Charité-Ann. XXXIV. p. 494. 1910.)

Mittheilung einer glücklichen Operation (34jähr. Kr.). Die Torsion des Stiels einer Appendix epiploica war ganz unter dem Bilde einer chronischen Appendicitis verlaufen. Dieser Fall legte den causalen Zusammenhang mit vorausgegangener Blinddarmentzündung und sich anschliessenden intraperitonäalen Verwachsungen in deutlicher Weise klar. Jedenfalls muss das Vorhandensein von Adhäsionen, wie sie nach circumscripter Peritonitis, besonders auch nach chronischer, nicht operirter Appendicitis häufig zurückbleiben, als Vorbedingung für das Zustandekommen der Stieltorsion einer Appendix epiploica angesehen werden. In den meisten übrigen, bisher bekannt gewordenen Fällen ist die Stieltorsion bei Fettanhängen beobachtet worden, die in einem Bruchsacke fixirt waren. Auch traumatische Einwirkungen können eine Stieldrehung veranlassen. Offenbar sind die ursächlichen Momente, die für den *Eintritt einer Stieldrehung einer Appendix epiploica* in Betracht kommen können, viel mannigfaltiger, als man bisher angenommen hat. P. Wagner (Leipzig).

522. **Casuistik und Pathogenese der Fremdkörper-Appendicitis;** von Dr. W. Lossen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3 u. 4. 1910.)

Mittheilung zweier eigener Beobachtungen von *Fremdkörper-Appendicitis* und kurzer Ueberblick über die in der Literatur enthaltene Casuistik. Aus den Krankengeschichten geht hervor, dass es 1) Fälle giebt, in denen die Fremdkörper allein Appendicitis erzeugten; 2) Fälle, in denen Fremdkörper eine Entzündung verschlimmerten; 3) Fälle, in denen die Fremdkörper Beschwerden und unangenehme Sensationen verursachten, so dass eine Operation nöthig wurde, ohne dass erhebliche Entzündung vorhanden war; 4) Fälle, in denen die Fremdkörper reaktionslos vertragen wurden. Die Verschlimmerung einer Entzündung durch Fremdkörper kommt dadurch zu Stande, dass sie den Abfluss des Drüsensekrets hindern und die Infektion des Inhaltes, sowie die Entstehung von Primäraffekten in der Tiefe der Lacunen begünstigen. Sie verschlimmern durch Reiz der Schleimhaut und Verlegung des Lumens Blinddarmentzündungen, auch wenn sie unabhängig von den Fremdkörpern entstanden sind und machen durch diese Verschlimmerung die latente Entzündung zur klinisch deutlichen. Es ist auffallend, dass häufig Fremdkörper-Appendicitis im Bruchsacke vorkommt. Man muss annehmen, dass der nach unten ausgezogene Wurmfortsatz wie ein Schlammsammler wirkt und leichter Fremdkörper aufnimmt und zurückhält. Die *Diagnose* der Fremdkörper-Appendicitis ist nicht vor der Operation zu stellen. Die *Therapie* ist operativ wie die der gewöhnlichen Perityphlitis und giebt auch die gleiche Prognose.

P. Wagner (Leipzig).

523. **Das Coecum mobile als Ursache mancher Fälle sogen. chronischer Appendicitis und die Erfolge der Coecopexie;** von Dr. E. Stierlin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVI. 4—6. 1910.)

Die in der Baseler chirurg. Klinik gemachten Erfahrungen über die klinischen Erscheinungen und die operative Behandlung des *Coecum mobile* durch Coecopexie gründen sich auf 61 Beobachtungen; bei 52 Kranken wurde von Wilms die Coecopexie gemacht. 25% gehörten dem männlichen, 75% dem weiblichen Geschlechte an, und zwar 67%

dem 15. bis 25. Altersjahr. In den meisten Fällen ist die *Diagnose:* Coecum mobile aus folgenden Symptomen zu stellen: Intervallär auftretende kolikartige Schmerzanfälle mit vorwiegendem Sitze in der Gegend des Coecum und Colon ascendens; chronische, meist starke Obstipation, gelegentlich mit kurzen Diarrhöen abwechselnd; in der Gegend des Coecum ein luftkissen- oder ballonartiger, bei Palpation quatschender und gurrender schmerzloser oder etwas druckempfindlicher, oft deutlich verschieblicher Tumor. In allen Fällen ist die Diagnose Coecum mobile auf röntgenologischem Wege zu stellen durch direkten Nachweis der abnormen Beweglichkeit eventuell auch der abnormen Grösse und Atonie des Coecum und seiner stark verlangsamten Bewegungen. Die durch die *Coecopexie erzielten Dauerresultate* waren in 43 Fällen folgende: 75% der Kranken wurden geheilt, 16% gebessert, 9% blieben ungebessert. Das *klinische Bild* des Coecum mobile kommt zu Stande, wenn ausser einem langen Coecum mobile noch eine primäre oder sekundäre Typhlatonie oder aber eine anderweitige Verstopfungsursache im Dickdarme, namentlich an der Flexura lienalis vorhanden ist.

P. Wagner (Leipzig).

524. **Ueber Spätfolgen der Epityphlitis;** von Dr. O. Retzlaff. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 5 u. 6. 1910.)

R. theilt aus der chirurg. Abtheilung der Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg eine Reihe von Krankengeschichten mit, die die möglichen Spätfolgen der Epityphlitis gut illustriren. In den Fällen, die am Schlusse der Arbeit mitgetheilt werden, handelte es sich um entzündliche Bauchdeckentumoren; Psoascontrakturen; Ileus; Retention infektiösen Materiales im Körper: a) im Peritonaeum, b) Thrombophlebitis, c) Pyelophlebitis und Leberabscess. Nur die Frühoperation kann solche schweren Spätfolgen verhüten. Todesfälle durch Spätcomplikationen, die eintreten, nachdem der erst im Intermediar- oder Spätstadium der Krankheit hinzugezogene Chirurg glücklich den Kranken geheilt hat, sind auf das Conto der exspektativen Behandlung zu setzen. „Bei der Epityphlitisbehandlung soll man den Chirurgen, den man nicht entbehren kann, auch selbst den Zeitpunkt seines Eingreifens bestimmen lassen, d. h. man muss ihn von Anfang an consultiren.“ P. Wagner (Leipzig).

525. **Ueber Dünndarmvolvulus als Spätfolge von Appendicitis;** von Dr. E. Haim. (Deutsche Ztschr f. Chir CV. 3 u. 4. 1910.)

Mittheilung über 2 eigene Beobachtungen und 4 Fälle aus der Literatur. In allen Fällen handelte es sich um jugendliche Kranke im Alter von 12—30 Jahren, bei denen es kürzere oder längere Zeit *nach einer Appendektomie zu einem Volvulus des Ileum* gekommen war. Die Therapie bestand in 3 Fällen in der Anlage von Enterostomien; in einem Falle wurde kein Eingriff vorgenommen. Diese 4 Kr. starben. H. machte in seinen beiden Fällen die Laparotomie und Retorsion der gedrehten Schlingen. Der eine Kr. genas; in dem anderen Falle trat der Tod ein, weil die Operation zu spät vorgenommen worden war.

Die Entstehung des Dünndarmvolvulus nach Appendektomie ist wohl darauf zurückzuführen, dass durch die Exstirpation der Appendix gewisse Stützpfeiler für die letzte Ileumschlinge wegfallen. In den angeführten Fällen waren stets nur die untersten Ileumschlingen betroffen, weil eben ihr Mesenterium allein durch die Appendektomie in Mitleidenschaft gezogen wurde, und der Volvulus nie in einer höheren Schlinge angefangen hatte, wie es sonst häufig der Fall ist. *Therapeutisch* kann eigentlich nur die Laparotomie mit Rückdrehung des Darmes und eventueller rationeller Fixirung der Darmschlinge in Frage kommen. Die Enterostomie ist zu verwerfen. P. Wagner (Leipzig).

526. **Ueber Appendicostomie;** von Dr. H. v. Salis. (Beitr. z. klin. Chir. LXVIII. 3. 1910.)

Mittheilung aus der Würzburger chirurg. Klinik über 8 Fälle von *Appendikostomie.* Nach den Erfahrungen v. S.'s ist diese Operation angezeigt vorzüglich zur Behandlung der hartnäckigen Colitis, so auch der einfachen Colitis membranacea, wenn eine gründliche, diätetisch medicinische Behandlung (Rectaleingiessungen, Massage u. s. w.) keinen Erfolg aufweist. Sehr erfreuliche Resultate wurden bei der jauchig ulcerösen Form erzielt. Die Spülungen von der Blinddarmfistel aus führten zu rascher Besserung des Allgemeinzustandes; Tenesmen, Blutabgang und Eiterung kamen zum Stillstande. In Folge dieser günstigen Wirkung ist das Verfahren einem grösseren Eingriffe (Totalexstirpation des Colon nach Lane, Ileosigmoideostomie, Anus praeternaturalis) überlegen. Die Appendikostomie ist einfach auszuführen und für den Kranken schonend. Zur raschen Entlastung bei mechanischem oder peritonitischem Ileus bietet die Appendikostomie ungünstige Bedingungen; hier schafft nur eine am Orte der Wahl angelegte weite Darmöffnung genügenden Abfluss.

P. Wagner (Leipzig).

527. **Ueber Ileocökaltuberkulose;** von Dr. Eschenbach. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 1. 1910.)

Mittheilung aus dem Berliner St. Hedwig-Krankenhause über 27 Fälle von *Ileocökaltuberkulose.* Bei der *Behandlung* kommen die Möglichkeit einer *Palliativ-* und einer *Radikaloperation* in Betracht. Nur bei 3 Kranken wurde die einfache Enteroanastomose vorgenommen. Von den 24 Radikaloperirten, von denen 12 mehr oder weniger schwere Lungenaffektionen hatten, starben 3 an Lungentuberkulose nach glatt überstandenem Eingriffe. Die *Radikaloperationen* wurden ausgeführt entweder *zweizeitig* (*Anlegung einer Doppelflinte,*) oder einzeitig (Resektion, blinder Schluss beider Enden und *Enteroanastomose* zwischen Dünndarm und Quercolon, bez. Colon descendens).

Bei diesen Enteroanastomosen bevorzugt E. jetzt die Methode End- zu Seit. Von den 22 einzeitig Radikaloperirten starben im Anschlusse an die Operation 7: 6 an diffuser Peritonitis, 1 an einer schweren Hämoptöe. Bei den 24 Radikaloperationen war es nur 2mal möglich, eine isolirte Coecumresektion auszuführen; bei allen anderen mussten das ganze Colon ascendens und unter Umständen noch Theile vom Quercolon, 3mal auch das ganze Quercolon entfernt werden. Im Ganzen überstanden von den 27 Kr. 14 die Operation und die ersten Monate nach der Operation. P. Wagner (Leipzig).

528. **Zur Frage der primären Wurmfortsatzcarcinome;** von Dr. Th. Voeckler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3 u. 4. 1910.)

Mittheilung eines Falles von sicherem Gallertcarcinom des Wurmfortsatzes, das seine klinische Malignität durch das Auftreten eines Recidives bewiesen hat. Ebenso wie Konjetzny wendet sich V. gegen die durchaus absprechende Beurtheilung, die Milner den *Wurmfortsatzcarcinomen* überhaupt zu Theil werden lässt. Wenn V. auch überzeugt ist, dass eine nicht geringe Zahl der als primäre Wurmfortsatzkrebse beschriebenen Geschwülste, insonderheit die grösseren Cylinderzellen- und Gallertcarcinome sichere Krebse waren, so muss er andererseits doch zugeben, dass unsere Erfahrungen über die kleinen alveolären Carcinome der Appendix noch nicht zum Abschlusse gelangt sind. Nach dem heutigen Stande unseres Wissens können wir nur sagen, dass es sich bei diesen Geschwülsten um epitheliale Tumoren handelt, die in Form und Anordnung der Zellen, sowie in der Art ihrer Ausbreitung (infiltratives Wachsthum) den Charakter eines Carcinoms tragen, die uns jedoch den Beweis für ihre klinische Malignität durch das Auftreten von Metastasen und Recidiven bisher schuldig geblieben sind. Vielleicht bezeichnet man nach dem Vorgange von Oberndorfer diese Tumoren vorläufig am besten als *Carcinoide*.

P. Wagner (Leipzig).

529. **Cancero primitivo dell'appendice vermiforme erniata;** per Prof. F. Gangitano. (Rif. med. XXV. 33. p. 904. 1910.)

Seit 15 Jahren bestand bei einer 68jähr. Frau ein rechtsseitiger Schenkelbruch, der immer leicht zu reponiren war, bis seit einem Jahre die Reposition nicht mehr gelang und von Zeit zu Zeit schmerzhafte Anfälle auftraten. Bei der Radikaloperation fand sich im Bruchsacke der Wurmfortsatz, der zu einem nussartigen Gebilde verdickt war; dieses erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Carcinom. Erst mit der Entstehung der Neubildung waren anscheinend die Adhäsionen entstanden, die den Bruch irreponibel machten und Schmerzen auslösten. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

530. **Ueber die Anwendung des Murphyknopfes am Dickdarm;** von Dr. R. Mühsam. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3—4. 1910.)

Mittheilung über 14 Dickdarmoperationen mit *Murphy*-knopf, die in der chirurgischen Abtheilung Moabit-Berlin vorgenommen wurden. Bei keinem der 3 gestorbenen Kranken hatte die Anwendung des Murphyknopfes etwas mit dem unglücklichen Ausgange zu thun. Der *Murphy*-knopf ist auch am Dickdarm ein geeignetes und berechtigtes Instrument zur Herstellung von Anastomosen. Die Gefahr, dass die Knopfanastomose undicht wird, ist bei technisch richtiger Anwendung gut gearbeiteter Knöpfe nicht grösser, als die der Insufficienz einer Nahtanastomose. Die Hauptgefahr liegt im Verschlusse des Knopfes durch festen Koth, Fremdkörper (Kirsch- und Pflaumenkerne, unverdaute Fleischstücke). In der Nachbehandlung ist auf rechtzeitige Darmentleerung zu achten. Bei den geringsten Anzeichen eines Darmverschlusses ist die Anastomose zu revidiren. Der Vortheil bei der Anwendung des Murphyknopfes liegt in der verhältnissmässig leichten Technik und der Abkürzung der Operation.

P. Wagner (Leipzig).

531. **Zur Kenntniss der Hirschsprung'schen Krankheit;** von Dr. H. Puls. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 2. 1910.)

Nach P.'s Ansicht gilt die Bezeichnung „*Hirschsprung'sche Krankheit*“ für einen Symptomencomplex, dem eine Missbildung des Dickdarmes zu Grunde liegt, am weit häufigsten eine primäre Länge des Colon sigmoideum mit sekundärer Dilatation und Hypertrophie in Folge der Persistenz des infantilen Stadiums des Colon. So gross die Differenz der Anschauungen über die Grundursache der *Hirschsprung'schen* Krankheit auch ist, so ist man sich über die weiteren *Folgezustände* wohl ziemlich einig. Ist die Verbildung einmal da, so beginnt auch der Kreislauf der Schädlichkeiten. Die in den abnormen Darmabschnitten gestauten Kothmassen zersetzen sich ungewöhnlich stark, es kommt zu bedeutender Gasentwickelung, die eine Zunahme der Auftreibung bedingt, und hierdurch wird, da der Darm relativ zu schwach ist, wiederum die Kothstauung vermehrt und so fort. Es kann zu Abknickungen und Klappenbildung kommen, sowie zu Volvulus. Eine weitere Folge der Stagnation des Darminhaltes ist die Entstehung von Kothtumoren, die in Folge von Eindickung der gestauten Kothmassen auftreten und schliesslich neben einer abnormen Grösse eine solche Festigkeit erreichen, dass sie als Koprolithen recht drohende Störungen verursachen. Einen solchen sehr charakteristischen Fall theilt P. mit. Was die *Behandlung des Megacolon* anlangt, so lässt die vielfach empfohlene interne und physikalische Behandlung meistens im Stich. Von 64 so behandelten Kranken wurden nur 7 = 11% geheilt, 41 = 64% starben, während bei den übrigen 16 mehr Verschlimmerungen als Besserungen festgestellt werden konnten. Von 56 *chirurgisch* behandelten Kranken (einfache Probelaparotomie nicht mitgerechnet) wurden 37 = 66% völlig geheilt, 13 = 20% starben, während bei den übrigen 7 Kranken ohne Erfolg oder wesentliche Besserung operirt wurde. Die operativen Eingriffe bestehen in *Colotomie* und *Colostomie*, *Colopexie*, *Coloplikatio*, *Anastomose* und *Resektion*. Die besten Erfolge hatten die beiden letzten Eingriffe; auf je 20 Operationen 15 volle Erfolge. P. Wagner (Leipzig).

532. **Zur operativen Behandlung der Hirschsprung'schen Krankheit;** von Dr. A.

Biermans. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 3—4. 1910.)

Nach einer Zusammenstellung von Bogoljubow sind bis 1907 58 Kranke mit Hirschsprung'scher Krankheit operirt worden (25 Todesfälle). Seither sind weitere 6 ungünstig und 10 günstig ausgegangene Operationen mitgetheilt worden. B. theilt die von Göbell ausgeführten 4 Operationen ausführlich mit (1 Todesfall). Das Studium der einschlägigen Literatur und besonders die Erfahrungen Göbell's bestimmen B. zu folgenden Rathschlägen: „1) Anus-Untersuchung auf Sphinkterkrampf. 2) Proktoskopische Untersuchung auf abnorme Klappenbildung. Bei Sphinkterspasmus genügt zuweilen Ueberdehnung. Bei Klappenbildung mache man event. proktoskopische galvanokaustische Spaltung der abnormen Klappe, wie sie von Göbell bereits zweimal bei von Kindheit an bestehender Obstipation mit Erfolg ausgeführt worden ist. 3) Operationsverfahren bei Megasigmoideum: zweizeitige Resektion. 4) Ueber Operationsverfahren bei Megacolon idiopathicum lassen sich keine allgemeinen Regeln aufstellen. Wenn kein Klappenverschluss besteht, ist ein Versuch mit hohen Einläufen, vorsichtiger Bauchmassage zu empfehlen. Bei Darmstörungen, sei es nun durch Klappenverschluss oder durch profuse Diarrhöen, denke man, ehe Kräfteverfall auftritt, an die operative Behandlung, die in vielen Fällen durch Colonanastomose, der man nach einiger Zeit die Resektion anschliessen kann, zum Ziele führt. Dringende Indikation zur Operation sind Volvulus, profuse Diarrhöen im 2. Stadium oder auch Kräfteverfall ohne Diarrhöe." P. Wagner (Leipzig).

533. **Ueber die Aktinomykose des Mastdarmes;** von Dr. E. Melchior. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

In der Literatur finden sich 5 Fälle von *sekundärer* und 8 Fälle von *primärer Aktinomykose des Mastdarmes*. Diesen reiht M. 2 Beobachtungen aus der Breslauer chirurgischen Klinik an, von denen die eine Dauerheilung von 18 Jahren aufwies.

Bei der recht seltenen Lokalisation des aktinomykotischen Processes im Rectum, ist zu unterscheiden zwischen einer primären und einer sekundären Erkrankung. Die sekundäre Form entsteht fortgeleitet von einem benachbarten Organe her, meist handelt es sich hierbei um eine primäre Erkrankung des Wurmfortsatzes. Die primären Formen werden zweckmässig eingetheilt in hochsitzende und tiefsitzende Aktinomykose des Mastdarmes. Von diesen stellt nur die letztere ein gut charakterisirtes Krankheitsbild dar. Es ist ausserdem die einzige Form, die chirurgisch wirksam anzugreifen ist; ihre Prognose ist daher nicht ganz ungünstig. Im Verlaufe der *tiefsitzenden Mastdarmaktinomykose* ist klinisch und prognostisch scharf zu unterscheiden zwischen zwei Stadien, von denen das erste das Stadium der periproktitischen Abscesse und Fisteln darstellt. Das zweite Stadium wird durch die Ausbreitung der Infektion im retroperitonäalen Gewebe charakterisirt. Eine wirksame chirurgische Behandlung ist nur im 1. Stadium möglich. Die Diagnose des 1. Stadium ist, wenn die charakteristische bretharte Infiltration fehlt, nur durch den Nachweis der Aktinomyceskörnchen zu stellen. Es ist daher wünschenswerth, in jedem Falle von chronischer perinealer Fistelbildung auch an die Möglichkeit der Aktinomykose zu denken. Bei Ausheilung des Processes scheint es durch schwielige Schrumpfung des periproktalen Gewebes leicht zur Bildung von Stenosen zu kommen.

P. Wagner (Leipzig).

534. **Beiträge zur Pathologie und Therapie der Fistula ani;** von Dr. E. Melchior. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

Die aus der Breslauer chirurgischen Klinik stammende Arbeit verwerthet 197 operirte *Mastdarmfisteln*. Die wichtigste Ursache der Mastdarmfistel bildet die *Tuberkulose*. An dem Materiale der Breslauer chirurgischen Klinik war sie in 61% der Fälle nachweisbar; diese Ziffer stellt wahrscheinlich aber nur eine Minimalzahl vor. In etwa $^1/_3$ der Fälle handelt es sich bei den Analfisteln um eine — wenigstens klinisch — *primäre* Tuberkulose. Mit Rücksicht auf diesen Zusammenhang ist die Analfistel stets als ein ernster aufzufassendes Leiden zu betrachten. Unter den sonstigen Ursachen spielen die Entstehung durch *Fremdkörper* eine gewisse Rolle, gelegentlich Typhus, vielleicht mitunter auch Hämorrhoidalknoten. Es liegt kein Grund vor anzunehmen, dass der *Diabetes* direkt als Ursache der Mastdarmfistel in Frage kommt. Besteht Diabetes, so handelt es sich wahrscheinlich stets um eine *sekundäre Tuberkulose*. Die Mehrzahl der Fisteln verläuft *subcutaneo-mukös*. Bei der operativen Spaltung wird daher der Sphinkter nicht verletzt. Die Durchschneidung des Sphinkter, wie sie bei Spaltung von tief gelegenen Fisteln unvermeidlich ist, hat den Eintritt einer Insufficienz des Schliessmuskels zur Folge. Eine spontane Wiederherstellung der Continenz ist auch nach Jahren nicht zu erwarten. Die Durchschneidung des Sphinkter kann daher nur noch ausnahmeweise als berechtigter Eingriff bei der Operation der Mastdarmfisteln gelten. Bei gewaltsamer Ausführung kann auch nach Sphinkterdehnung eine dauernde Incontinenz zurückbleiben. Durch *einmalige einfache Spaltung der Fistel ist Heilung in 75%* der Fälle zu erwarten; Recidive bei bereits eingetretener Heilung sind nach dieser Operation selten (3%).

P. Wagner (Leipzig).

535. **Zur Frage der Krebsmetastasen in den Ovarien und im Cavum Douglasii;** von Dr. J. Rosenstirn. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 3. 1910.)

Auf Grund einer genau mitgetheilten Beobachtung kommt R. zu folgenden Ergebnissen: „Bei Carcinomen in der Bauchhöhle kommt eine Implantationsmetastase des Douglas vor. Sie erfolgt früher als die der Ovarien. Sie wird in ihrer Entstehung durch das Gesetz der Schwere beeinflusst und befällt daher zuerst die *tiefste* Partie des Douglas, d. i. also die Umschlagsfalte. Es ist hierbei nicht nöthig, dass der primäre Krebs frei in die Bauchhöhle durchgebrochen ist; auch ein durch die Serosa noch bedeckter Krebs kann Implantationsmetastasen des Douglas verursachen. Es empfiehlt sich, bei Radikaloperationen von Krebsen der Organe der Bauchhöhle die tiefstgelegenen Partien des Douglas, die Umschlagsfalte, zu entfernen."

P. Wagner (Leipzig).

536. **Zur Pathologie und Therapie der Brüche der vorderen Bauchwand;** von Dr. W. Denk. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Mittheilung aus der v. Eiselsberg'schen Klinik, die sich auf 165 *Brüche der vorderen Bauchwand* stützt. 135 Kranke wurden operirt; die übrigen theils wegen Contraindikationen gegen eine Operation, theils wegen Verweigerung dieser mit Bruchbändern oder Heftpflasterverbänden entlassen. Von den 135 Operirten litten 89 an Umbilical-, 39 an epigastrischen und Parumbilicalhernien; 5mal handelte es sich um Diastase der Recti, 2mal um seitliche Bauchwandhernien. 93 Kranke waren weiblichen Geschlechts. 19 Hernien waren incarcerirt. Von den 135 Operirten starben 6 im Anschluss an die Operation (4.4%). Zur Verwerthung der Dauerresultate kamen 95 Fälle in Betracht: 73 dauernde Heilungen, 22 Recidive. Was die Operation anlangt, so kam die Pelottenbildung aus der vorderen Rectusscheide mit Verlagerung der Linea alba hinter die in der Mittellinie vereinigten Recti 59mal zur Anwendung, dieselbe Methode combinirt mit Raffnähten 49mal. D. stellt folgende Leitsätze für die Operation der vorderen Bauchwandbrüche auf: „1) Möglichst frühzeitige Operation, die ja auch von den meisten Autoren empfohlen wird, denn mit der Grössenzunahme der Hernie wächst die Gefahr des Recidivs. 2) Die einfache Pfortennaht ist nur bei vitaler Indikation an Stelle eines radikalen Verfahrens (Muskel- oder Fascienplastik oder Combination beider) anzuwenden. 3) Peinlichste Erstrebung einer Prima intentio und möglichste Hintanhaltung der Fadeneiterung durch ausgedehnte Anwendung von Catgut zu Ligaturen."

P. Wagner (Leipzig).

537. **Statistik über 2238 operativ behandelte Hernien;** von Dr. H. Hilgenreiner. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 2. 1910.)

Grosse statistische Arbeit aus der Wölfler'schen Klinik über 2238 in den Jahren 1895—1910 operativ behandelte Hernien.

Fast zwei Drittel der Fälle betreffen freie Hernien, die übrigen eingeklemmte Brüche, von den Geschlechtern überwiegt in der Gesammtsumme das männliche mit fast 71%. Die Häufigkeitsverhältnisse der eingeklemmten Brüche betrugen bei Männern 26.5%, bei Frauen 67%. Bei den *operirten freien Hernien* zeigt sich ein starkes Ueberwiegen des Leistenbruches mit 89.5% der Gesammtsumme. Die *Radikaloperation der freien Leistenbrüche* wurde fast ausschliesslich nach der *Methode von Wölfler*, die fast gleichzeitig und unabhängig von der Bassini-Methode mitgetheilt wurde, ausgeführt. Sie unterscheidet sich von letzterer eigentlich nur durch das Belassen des Samenstranges an Ort und Stelle und durch das Heranziehen des M. rectus zur Verstärkung der vorderen Wand des Leistenkanals in den Fällen, in denen der M. obliquus int. schlecht entwickelt erscheint. *Todesfälle* wurden im Laufe der 15 Jahre 8 beobachtet, d. i. für die 1268 Kr., an denen 1460 Operationen vorgenommen wurden, eine Mortalität von 0.63%. Die Recidivhäufigkeit betrug ca. 5%; insgesammt erfuhr die Klinik von 70 Recidiven.

Von *eingeklemmten Brüchen* kamen 778 zur Operation, und zwar 473 inguinale, 244 crurale, 39 umbilicale u. s. w. 436 Brüche betrafen das weibliche, 342 das männliche Geschlecht, 430 die rechte, 287 die linke Körperseite. In 85% der Fälle fand sich Dünndarm als Bruchinhalt. In 106 Fällen wurde mit Erfolg die Taxis vorgenommen. Die Gesammtmortalität bei den 778 eingeklemmten Brüchen betrug 19.4%. Die Mortalität der eingeklemmten Brüche beträgt für die in den ersten 24 Stunden nach der Einklemmung Operirten ca. 6%, und für jeden der nächstfolgenden 3 Tage ungefähr das Doppelte des Vortages. Bei der Darmresektion gangränöser Hernien ergab die Darmvereinigung nach Murphy unter lokaler Anästhesie weitaus die besten Resultate.

P. Wagner (Leipzig).

538. **Die Spätdarmblutungen nach der Brucheinklemmungsoperation;** von Dr. C. Canestro. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 5—6. 1910.)

Spätdarmblutungen nach der Operation des eingeklemmten Bruches sind ausserordentlich selten. Der von C. mitgetheilte Fall ist der 6. in der Literatur beschriebene und der einzige, in dem ein pathologisch-anatomischer und histologischer Befund erhoben werden konnte. Bei dem 57jähr. Kr. hatte sich durch die in Folge der Einklemmung aufgetretene Ischämie ein Schorf in der Darmschleimhaut gebildet, der nach 8 Tagen sich loslöste und eiterige Verschmelzung der Thromben der submukösen Gefässe, die schon durch Arteriosklerose verändert waren, herbeiführte; es kam zu schwersten, tödtlichen Blutungen, die noch durch eine beginnende Lebercirrhose begünstigt wurden.

P. Wagner (Leipzig).

539. **Neue Art eines plastischen Bruchpfortenverschlusses bei Cruralhernien;** von Dr. A. Ach. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910.)

Nach einer kurzen Darstellung der bisher veröffentlichten Methoden beschreibt A. eine *neue Art des Bruchpfortenverschlusses bei Schenkelhernien* mit 3 Krankengeschichten. Es handelt sich bei dieser Methode um eine *Lappenplastik*, bei der ein ca. 10 cm langer, 5—7 cm breiter Lapppen der Fascia lata aus der lateralen Hälfte der Vorderfläche des Oberschenkels genommen wird. Die 3 Kr. genasen und sind jetzt, nach Ablauf von 11, 10 und $5^1/_2$ Monaten recidiv- und völlig beschwerdefrei. Die Methode A.'s soll nur für mittelgrosse und sehr grosse Schenkelhernien, event. für Recidive in Betracht kommen.

P. Wagner (Leipzig).

540. **Ein Meckel'sches Divertikel in einer Hernia interparietalis inguinalis incarcerata dextra;** von Dr. F. Pabst. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

P. hat aus der Literatur 122 Fälle von *Meckel'schem Divertikel in Hernien* zusammengestellt und theilt eine weitere hierher gehörige Beobachtung aus der Garrè'schen Klinik mit.

Bei dem 5jähr. Knaben ergab die Operation ein *Meckel'sches Divertikel* in einer rechtsseitigen eingeklemmten Hernia interparietalis inguinalis. Die 123 Fälle setzten sich zusammen aus 66 Inguinalhernien, 24 Crural-, 18 Umbilikal-, 7 Nabelschnurhernien und 1 Hernie des Recessus retrocoecalis. 86 waren reine Divertikelhernien, während die übrigen theils Netz oder Dünndärme, 5 den Appendix mit enthielten. Eingeklemmte reine Divertikelbrüche fanden sich 35. Besonders betroffen war das 3. Decennium.

Aus gewissen klinischen Erscheinungen im Zusammenhang mit anderen Umständen lassen sich folgende *diagnostisch* verwerthbare Gesichtspunkte zusammenstellen: Alter, Geschlecht, Vorhandensein von sonstigen Missbildungen, post partum noch vorhandene Nabelfistel, Heredität, Lokalbefund, klinisches Verhalten. Von grosser Wichtigkeit ist der *Lokalbefund.* Meist handelt es sich um kleine, kaum sichtbare bis mittelgrosse Hernien; eine Ausnahme machen nur die Nabel- und Nabelschnurbrüche, die alle als gross bezeichnet werden. Besonders wichtig ist es, dass bei Repositionsversuchen oft ein adhärenter Strang gefühlt wird, der eben das Divertikel ist. Ausschlaggebend dürfte zuletzt das *klinische Verhalten des Bruches* sein. Die Symptome sind ganz verschieden. Manchmal bestehen nur dumpfe Schmerzen, manchmal nur Brechreiz. In den heftigsten Fällen finden sich Erscheinungen eines völligen Darmverschlusses mit fäkulentem Erbrechen. Im Uebrigen sind die Erscheinungen vom Grade der Entzündung des Divertikels und des Bruchsackes abhängig. *Anamnestisch* finden wir sehr oft, dass Intervalle vollkommenen Wohlbefindens mit Anfällen beängstigender Obstruktion abwechseln, ähnlich dem appendicitischen Anfalle. Auch hören wir von einer Irreponibilität des Bruches ohne deutliche Incarcerationserscheinungen bei Zeichen von Entzündung im Bruchsacke. Die *Prognose* einer Diverticulitis in hernia oder Incarceration eines Meckel'schen Divertikels ist im Allgemeinen günstig zu stellen, da sich der Verlauf ausserhalb der Bauchhöhle abspielt. Bei sehr stürmischem Processe, wenn eine sofortige Operation nicht möglich ist, ist die Prognose denkbar ungünstig. Die Prognose ist jedenfalls am günstigsten, wenn sofort operirt wird. Von 28 Operirten aus dem letzten Jahrzehnte starb nur 1; von 4 Nichtoperirten starben 3. Bei der *Operation* muss das Divertikel möglichst nahe am Darm abgetragen werden. P. Wagner (Leipzig).

541. **Seltene und bemerkenswerthe Hernien**; von Dr. H. Hilgenreiner. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 2. 1910.)

Ausserordentlich interessante Arbeit aus der Wölfer'schen Klinik, die sich aber nicht zu einem kurzen Referate eignet. Die Arbeit berücksichtigt ca. 270 Fälle, von denen 123 in kurzen Krankengeschichten skizzirt sind. H. theilt die seltenen und bemerkenswerthen Hernien in folgende 4 Gruppen: 1) *Seltenere Brucharten*, besonders in Bezug auf die Lage der Bruchpforte (H. obturatoria, ischiadica, perinealis, lumbalis, ventralis ant., diaphragmatica). 2) *Hernien mit seltenem Bruchinhalte* (seltenere Hernien des Magendarmkanals, Harnblasenbrüche, Hernien der weiblichen Geschlechtsorgane, Massenbrüche). 3) *Brüche mit selteneren pathologischen Veränderungen des Bruchsackes und des Bruchinhaltes.* 4) *Anderweitig bemerkenswerthe Hernien* (doppelte Darmeinklemmung, Scheineinklemmung von Brüchen, mechanischer, postoperativer Darmverschluss). Den Schluss der Arbeit bilden einige Fehldiagnosen.

P. Wagner (Leipzig).

542. **Weibliche Adnexe als Inhalt von Inguinalhernien**; von Dr. Otto Fischer. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 2. 1910.)

Mittheilung aus der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses Charlottenburg-Westend. Unter circa 300 Hernien, die in den letzten 5 Jahren operirt wurden, fanden sich 2 Inguinalhernien, deren Bruchinhalt die Adnexe waren. Im 1. Falle handelte es sich um ein 10wöchiges Kind mit Incarceration eines torquirten Ovarium in einer linksseitigen Inguinalhernie. Im 2. Falle fand sich bei einer 44jähr. Frau eine Pyosalpinx als Inhalt des Bruchsackes. Beide Kr. wurden durch die Operation geheilt. P. Wagner (Leipzig).

543. **Hernia uteri inguinalis bilateralis**; von Dr. M. Makkas. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVI. 4—6. 1910.)

Mittheilung aus der Garrè'schen Klinik. Bei der 47jähr. Kr. handelte es sich um eine Missbildung in Form des Uterus bipartitus, dessen beide Hälften jederseits in eine Inguinalhernie eingetreten waren. Es bestand ausserdem eine Atresie der Vagina; die Kr. ist nie menstruirt gewesen. Beiderseitige Bruchoperation und Reposition des Bruchinhaltes. *Heilung.* Die *Doppelseitigkeit der Uterushernie* bedingt die grosse Seltenheit des Falles; M. konnte in der Literatur keinen ähnlichen Fall finden. Einfache inguinale Uterushernien sind nicht so selten; in der Literatur sind 27 Fälle bekannt.

P. Wagner (Leipzig).

544. **Die Foerster'sche Operation bei Little'scher Krankheit und verwandten spastischen Zuständen**; von Prof. Dr. H. Küttner. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

K. berichtet über 10 Foerster'sche Operationen bei Little'scher Krankheit und verwandten ebenfalls in das Gebiet der infantilen Cerebrallähmungen gehörigen Affektionen. Wegen der grundsätzlichen Bedeutung des Gegenstandes giebt K., um Jedem ein selbständiges Urtheil zu ermöglichen, die Krankengeschichten in extenso und unter Beifügung zahlreicher, den Zustand vor und nach der Operation illustrirender Abbildungen. Alle 10 Kranke haben, obwohl sie in der Mehrzahl nichts weniger als kräftig und widerstandsfähig waren, den Eingriff ohne Weiteres überstanden. Die Gefahr des Eingriffes ist also gering und darf nicht gegen die Wurzelresektion in's Feld geführt werden. Es darf

dieses um so weniger geschehen, als die Foerster'sche Operation nur angezeigt ist bei den schwersten paraplegischen Formen der Little'schen Krankheit, die jeder anderen Therapie unzugänglich sind.

K. beschreibt dann genau die *Technik der Operation* und die *Nachbehandlung*. Letztere muss sobald als möglich einsetzen und folgendermaassen durchgeführt werden: 1) Die Beine müssen in abnehmbaren Gipshülsen fixirt werden, und zwar in Streckung, Abduktion und Aussenrotation in der Hüfte, Streckung im Knie und Dorsalflexion im Fussgelenk. 2) Durch eine consequente Uebungstherapie ist die Entwickelung der aktiven Beweglichkeit der Beine zu fördern und die Locomotion zu erreichen. 3) Etwa vorhandene Schrumpfungscontrakturen einzelner Muskeln sind nachträglich durch plastische Operationen zu beseitigen. Man soll mit den sekundären plastischen Operationen an Sehnen und Muskeln nicht zu früh nach der Wurzelresektion bei der Hand sein; denn manche Contrakturen, die man als Schrumpfungscontrakturen anzusehen geneigt ist, bilden sich nach der Wurzelresektion noch zurück.

Die von K. erzielten Resultate (die Nachbehandlung wurde von Foerster selbst geleitet) sind als vorzüglich zu bezeichnen. Nach den bisherigen Erfahrungen werden die Resultate der Operation von Monat zu Monat besser, denn die Kinder lernen das Gehen, wie es ein normales kleines Kind lernt und gewinnen täglich an Uebung und Erfahrung. Geradezu wunderbar ist die Einwirkung der Wurzelresektion auf die Psyche der Kinder.

P. Wagner (Leipzig).

545. **Zur Behandlung der post-poliomyelitischen Lähmungen;** von Wittek in Graz. (Wien. klin. Wchnschr. XXXIII. 4. 1910.)

W. glaubt, dass gelähmte Muskeln sich erholen können, wenn sie von dauernder Ueberdehnung befreit werden. Dieses kann geschehen durch geeignete Bandagirung, durch operative Sehnenverkürzung, durch Excision von Hautstücken. Sehnen- und Nervenplastiken können durch solches Vorgehen entbehrlich gemacht werden.

Vulpius (Heidelberg).

546. **Ueber stellvertretenden Muskelersatz;** von Dr. H. Kron in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47. 1910.)

Bei Lähmung einzelner Muskeln können funktionsverwandte Nachbarmuskeln vicariirend eintreten. Diese Anpassungsfähigkeit kann durch consequente Uebung erheblich gesteigert werden.

Kr. berichtet über solche Beobachtungen an den Armen; die Beine scheinen weniger geeignete Verhältnisse darzubieten, mit Ausnahme des Ersatzes des Quadriceps durch den Tensor fasciae. Die praktisch wichtige Arbeit ist reich illustrirt.

Vulpius (Heidelberg).

547. **Ueber die Möglichkeit sofortiger Bewegungsaufnahme nach Sehnennaht;** von Dr. L. Dreyer. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

Die funktionellen Resultate nach Sehnennaht lassen auch bei Heilung ohne Eiterung noch erheblich zu wünschen übrig, besonders bei Verletzungen der Flexoren der Hand und Finger. Die Ursache liegt darin, dass sich in Folge der längeren Fixation in einer zur Entspannung der Sehne für nothwendig erachteten extremen Stellung Verwachsungen bilden, die die Verschieblichkeit der Sehne mehr oder weniger beeinträchtigen. Deshalb stellte sich Dr. die Aufgabe, in Thierversuchen zu prüfen, ob nicht nach angelegter Sehnennaht von jeder Entspannung der Sehne und damit jeder extremen unnatürlichen Stellung des Gliedes abgesehen werden, zweitens ob nicht mit der Aufnahme von Bewegungen sehr viel früher, als jetzt im Durchschnitt geschieht, begonnen werden könnte. Voraussetzung einer solchen Neuerung ist eine Naht, bei der 1) die Sehne nicht eingeschnürt werden darf, um nicht etwa Nekrosen an der Stelle, wo der Faden liegt, hervorzurufen; 2) der Zug in der Faserrichtung vermieden wird; die 3) einfach und auch für dünne Sehnen verwendbar ist. Dr. beschreibt eine derartige Nahtmethode, deren Einzelheiten aus der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit zu ersehen sind. Er hat verhältnissmässig 'sehr günstige Resultate bei den Versuchsthieren erzielt. Er glaubt aus seinen Versuchen den Schluss ziehen zu dürfen, dass wir auch bei den Sehnenverletzungen des Menschen künftighin unter Anwendung einer auf richtigen physikalischen Erwägungen beruhenden Fadenführung auf die langdauernde Fixation des Gliedes in extremer unnatürlicher Stellung verzichten und mit Bewegungen möglichst umgehend beginnen können.

P. Wagner (Leipzig).

548. **Zur Behandlung frischer Diaphysenbrüche;** von Dr. O. v. Frisch. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Die Querbrüche stimmen mit den meisten Luxationen darin überein, dass sie nach genauer Reposition eine recht gute Stabilität besitzen und gegen eine etwaige Achsenabweichung nur einfacher und geringer Hilfsmittel bedürfen. Die Einrichtung ist desto leichter, und die Lage nach wiederhergestelltem Bruchflächencontakt eine desto stabilere, je eher nach der Verletzung die Reposition geschieht. Gerade bei Behandlung von Querbrüchen besteht die Schwierigkeit fast allein in der genauen Adaptirung, und es liegt in der Art der Verletzung, dass die Wiederherstellung des Bruchflächencontaktes oft leichter, sicherer und einfacher durch ein einmaliges manuelles Repositionsmanöver gelingt, als durch das complicirte, über Wochen ausgedehnte maschinelle Extensionsverfahren. v. Fr. demonstrirt die Repositionsmethode eingehender an den Vorderarmbrüchen. Hier müssen, wenn die Reposition ge-

lungen ist, kräftige Pro- und Supinationsbewegungen ausführbar sein, ohne die Gefahr einer Verstellung.
P. Wagner (Leipzig).

549. **Ein Vorschlag zur blutigen Einrichtung der Unterschenkel- und Vorderarmbrüche;** von Dr. P. Clairmont. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Bei Unterschenkel- und Vorderarmfrakturen, wenn es sich darum handelt, ein gegen den Interossealraum dislocirtes Bruchstück, und zwar gewöhnlich das periphere Fragment zu reponiren, empfiehlt Cl., wenn die unblutigen Verfahren erfolglos geblieben sind, das untere Fragment nach kleiner Incision der Haut durch Eingehen mit einem kräftigen einzinkigen Knochenhaken aus dem Interossealraum nach innen zu ziehen. Das Verfahren kommt namentlich dann in Betracht, wenn für diese Frakturen die Naht in Erwägung zu ziehen ist, als ein harmloser kleiner Eingriff, der in derselben Sitzung dem mühevolleren und länger dauernden Eingriffe der Knochennaht vorausgeschickt werden und in manchen Fällen ein gutes Resultat zeitigen kann. Der Eingriff kann auch später mit dem Extensionsverfahren verbunden werden. P. Wagner (Leipzig).

550. **Unterbrechung der Längsextension durch Einschaltung von Gummizügen;** von Dr. A. Wildt. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 1—3. 1910.)

Es erscheint beim Bardenheuer'schen Extensionsverband wünschenswerth, den Einfluss der Streckung auf das untere Fragment zu verstärken. Dabei darf aber der wichtige Grundsatz Bardenheuer's durch das weite Heraufreichen des streckenden Heftpflasters die Muskeln zu dehnen und herabzuziehen, nicht leiden. Diesen Zweck sucht W. dadurch zu erreichen, dass er in die Längsstreifen, die Hauptträger des Zuges, an der Stelle der Fraktur, einen kurzen Gummizug einschaltet. Bei der Belastung der Strecke wird alsdann der an sich unnachgiebige Extensionsstreifen sich an der nachgiebig gemachten Stelle dehnen. Da diese Stelle übereinstimmt mit der Stelle der Fraktur, der Stelle der Verkürzung und abnormen Beweglichkeit des Gliedes, so wird auch die Frakturstellung gedehnt, die Bruchenden werden auseinandergezogen und die Aufhebung der Verkürzung wird begünstigt. Das Maass der Dehnung kann man leicht beschränken durch die Länge des einzuschaltenden Gummibandes. Für die meisten Fälle genügt eine Ueberdehnung der Fraktur um 1 cm. Nur bei ganz oder zum grössten Theile zerissenem Perioste ist eine Ueberdehnung einer Fraktur möglich; in diesen Fällen handelt es sich meist um schwerere Frakturen, bei denen auch die Verkürzung eine erhebliche ist, so dass ein vermehrter Einfluss des Streckverbandes auf die Distraktion der Fragmente, auch eine leichte Ueberdehnung, ganz am Platze ist. Je schwerer die Fraktur, desto mehr ist die Einschaltung des dehnbaren Zuges angezeigt. P. Wagner (Leipzig).

551. **Ein experimentell-embryologischer Beitrag zur Entstehungsgeschichte der angeborenen Luxation;** von Hermann Braus in Heidelberg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 33. 1910.)

Br. glaubt aus seinen Extremitätenpfropfungen bei Fröschen schliessen zu können, dass für die Aetiologie der menschlichen Hüftluxation nicht äussere mechanische Momente geltend zu machen sind, sondern dass Störungen der Gewebevertheilung zu primärer mangelhafter Pfannenbildung führen können. Wenn auch nach erfolgter operativer Reposition die Pfanne sich zur Norm umgestalten kann, so ist damit für die Aetiologie der Luxation nichts bewiesen. Denn die postfötalen Wachsthumsvorgänge sind mit der fötalen Entwickelung nicht gleich zu setzen. Die erwähnte Störung der Gewebevertheilung könnte mit der Ausbildung der weiblichen Genitalien zusammenhängen — daher das Ueberwiegen der Luxation bei Mädchen.
Vulpius (Heidelberg).

552. **Die schnappende Hüfte;** von Gaugele in Zwickau. (Ztschr. f. orthop. Chir. XXVII. 1. 2. 1910.)

Unzweifelhaft sind viele Fälle des Hüftschnappens durch abnorme Verschieblichkeit und Luxation der Tractus cristo-femoralis bedingt. Daneben ist aber sicher bisweilen ein Defekt des hinteren Pfannenrandes Ursache einer wirklichen Verschiebung des Kopfes. Der Defekt mag wohl traumatischer Natur sein. Vulpius (Heidelberg).

553. **Die Endergebnisse der conservativen Coxitis- und Gonitisbehandlung;** von Alapy in Budapest. (Ztschr. f. orthop. Chir. XXVII. 1. 2. 1910.)

Durch Nachprüfung eines grossen klinischen Materiales hat sich A. über die richtigen Principien der Behandlung von tuberkulösen Gelenkleiden zu unterrichten gesucht. Die Resektion des Hüftgelenkes ist bei Kindern unter 15 Jahren so lange ein unberechtigtes Verfahren, als es sich nicht um schwer inficirte fistulöse Gelenke handelt.

Der conservativen Behandlung in monatlich gewechselten Gipsverbänden wird das Etappenredressement vorausgeschickt. Die letzterem nachgesagten Gefahren — Eiterung, Miliartuberkulose — erweisen sich auf Grund der Statistik als eingebildet.

Der Lorenz'sche Standpunkt — Ausheilung in pathologischer Stellung, dann Osteotomie — wird verworfen, denn durch das Redressement werden $^2/_3$ der Lorenz'schen Osteotomien vermieden. Für das erkrankte kindliche Kniegelenk zwingt die praktische Erfahrung zu anderem Handeln. Bei nicht eitrigen Erkrankungen ist die conservative Behandlung durchaus angezeigt. Besteht aber Eiterung, so soll bei Kindern in der Nähe des 15. Lebensjahres mit der Resektion, bei viel jüngeren Kindern mit der Amputation nicht allzulange gezögert werden. Vulpius (Heidelberg).

554. **Das Ludloff'sche Symptom bei der isolirten Abrissfraktur des Trochanter minor;** von Dr. Hannemüller. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2. 3. 1910.)

Das bei der *isolirten Abrissfraktur des Trochanter minor* von L. gefundene Symptom: Unvermögen des Beinhebens in sitzender Stellung, bei erhaltener Beugefähigkeit des Beines im Liegen

mit vollkommen schlaffem Ileopsoas scheint ein ausserordentlich wichtiges Symptom zu sein, das zur richtigen *Diagnose* führen kann. H. theilt aus der Breslauer chirurgischen Klinik einen durch Radiographie controlirten Fall mit, in dem das Ludloff'sche Symptom sehr deutlich war. Die *Prognose* dieser Abrissfrakturen ist gut; ausser Bettruhe ist eine *Therapie* unnöthig.

P. Wagner (Leipzig).

555. **Die Tibiafissuren der kleinen Kinder;** von Prof. Ludloff. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2. 3. 1910.)

Bei Kindern bis zu ca. 5 Jahren kommen Spiralfissuren und Spiralbrüche der Tibia ohne grosse Gewalteinwirkung auf indirektem Wege als häufige typische Verletzung vor. Sie entstehen durch denselben Mechanismus, durch den bei Erwachsenen Knöchelfrakturen und Fussgelenksdistorsionen hervorgebracht werden: meistens durch forcirte Innenrotation. *Prognostisch* ist die Verletzung als sehr günstig anzusehen, wenn keine grössere Dislokation stattgefunden hat. Bei der *Behandlung* der Fissuren hat man hauptsächlich dafür zu sorgen, dass keine erhebliche sekundäre Verschiebung eintritt. Es wird also zweckmässig sein, dem Kinde ca. 3 bis 4 Wochen eine Gipshanfschiene anzulegen. Eine genaue Controle durch Röntgenbilder ist nöthig.

P. Wagner (Leipzig).

556. **Luxationen im Lisfranc'schen Gelenke;** von Dr. Grunert. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 1—3. 1910).

Den bisher zusammengestellten 96 Fällen von *Luxation im Lisfranc'schen Gelenk* fügt Grunert 17 weitere Beobachtungen hinzu, darunter 2 eigene Fälle. Unter den im Ganzen 113 Fällen fanden sich 58 totale und 55 partielle Verrenkungen. Bei weitem am häufigsten sind die Verrenkungen nach oben und aussen. Die *Entstehungsursache der Luxationen*, zumal der des ganzen Mittelfusses, ist in der Mehrzahl eine schwere direkte Gewalteinwirkung. Die *Diagnose* der Verrenkung bietet in frischen Fällen wohl kaum Schwierigkeiten. Die vorspringenden Knochen, die eventuelle Verkürzung, Spitzfuss und vor Allem meist sehr starker Plattfuss geben ein charakteristisches nicht zu verkennendes Bild. Der Plattfuss bleibt auch für gewöhnlich zurück, wenn die Reposition geglückt ist. In frischen Fällen wird die *Einrenkung* meist — aber nicht immer — leicht gelingen. Nach den bisherigen Erfahrungen scheint, wenn die unblutige Luxation nicht gelungen ist, ein *operatives Vorgehen* nur bei den Verrenkungen eines einzelnen Mittelfussknochens gerechtfertigt zu sein; hierbei sollte man die blutige Einrenkung auf alle Fälle vornehmen, sie wird wohl stets gelingen. Bei Verrenkung mehrerer Mittelfussknochen und besonders des ganzen Metatarsus sollte man aber, nachdem man das 1. Tarso-Metatarsalgelenk, namentlich in frischen Fällen freigelegt hat, um die etwa zwischen die Gelenkflächen verlagerte Sehne des Tib. ant. zurückzubringen, wenn dann die Einrenkung nicht gelingt, von weiteren eingreifenden Operationen, wie besonders Exstirpationen der Keilbeine lieber ganz absehen, da der Erfolg doch recht zweifelhaft ist — man den Fuss dadurch nur noch mehr schwächt — und andererseits eben auch eine nicht reponirte Luxation doch durch allmähliche Gewöhnung eine im allgemeinen durchaus befriedigende Gebrauchsfähigkeit des Fusses zurücklässt.

P. Wagner (Leipzig).

557. **Erfolge mit der Ausschaltung der Achillessehne beim schweren Plattfuss nach Nicoladoni;** von Dr. J. Hertle. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Bericht über Fälle der Nicoladoni'schen Plattfussoperation. Gegenüber allen anderen blutigen Operationen beim Plattfuss hat diese Operation den Vortheil grosser Einfachheit für sich. Dementsprechend ist auch die Heilungsdauer eine äusserst kurze und jede Nachbehandlung fällt weg, ja die Wirkung der Operation wird am meisten dadurch gefördert, dass die Kr. möglichst bald wieder gehen; je mehr sie ihre kurzen Fussmuskeln gebrauchen, desto schneller tritt die Transformation des Calcaneus ein. Die äusserst einfache Operation erlöst die Kr. in kürzester Zeit von ihren Schmerzen und macht sie dauernd berufsfähig. Sie führt zur anatomischen Wiederherstellung des Fussgewölbes. Schwerere Störungen des Ganges durch die Operation sind nur vorübergehend. Die Achillessehne bildet sich nach längerer Zeit wieder, und meist tritt auch wieder die volle Funktion der Wadenmuskulatur ein. Die Kr. H.'s konnten nach 3—6 Wochen ihren Beruf wieder aufnehmen.

P. Wagner (Leipzig).

558. **Ueber die Morton'sche Form der Metatarsalgia;** von Dr. G. C. Bolten. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 2. p. 211. 1910.)

Unter den verschiedenen Arten von Fussschmerzen nimmt die von Morton zuerst beschriebene und richtig gedeutete eine besondere Stellung ein. Der Fuss erscheint bei ihr vollkommen gesund; keine Spur von Deformität, Plattfuss u. s. w., keine Geschwulst, nichts von Entzündung, keine Traumafolgen, keine Neuralgie, Tabes u. s. w. und doch heftige Schmerzen, die von der Basis der 4. Zehe ausgehen und anfallsweise auftreten und ausstrahlen. Ursache: enges Schuhwerk und wahrscheinlich angeborene Anlage. Wesen des Leidens: Der Kopf des IV. Metatarsus drückt auf einen Gefühlsnerven. Behandlung: Alkoholeinspritzungen in den Nerv, wenn nöthig Resektion des Metatarsuskopfes. Dippe.

559. **Neue Beiträge zur Lehre und zur Behandlung des Mal perforant du pied;**

von Dr. R. Levy. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2. 3. 1910.)

Als Mal perforant du pied dürfen nur solche Geschwüre der Planta pedis bezeichnet werden, die auf primäre Osteo-, bez. Arthropathien der benachbarten Skelettstücke ursächlich zurückzuführen sind. Bei der Operation des Mal perforant müssen alle erkrankten Knochen- und Gelenktheile im Gesunden entfernt werden; dabei ist die Anwendung von Resektionen und anderen Eingriffen, die complicirte Wundverhältnisse am Knochen schaffen, sowie Verletzung benachbarter Skeletttheile zu vermeiden. Jede Form von Recidiv nach Operation des Mal perforant ist auf die noch bestehenden Knochen- oder Gelenkveränderungen zu beziehen. Ist mit den üblichen Hülfsmitteln eine Betheiligung des Knochens nicht festzustellen, so ist ein echtes Mal perforant auszuschliessen und die histologische Untersuchung zur Feststellung der Natur des Geschwüres vorzunehmen. P. Wagner (Leipzig).

560. **Die Brüche der Mittelhandknochen;** von Dr. C. Schlatter. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 595. 1910.)

In einer früheren Mittheilung hatte Schl. darauf hingewiesen, dass Spiral- oder besser gesagt *Torsionsbrüche*, also Frakturformen, die man bisher nur an der Tibia, seltener an Humerus und Femur beobachtet hat, auch an den *Mittelhandknochen* vorkommen. Er theilt nun einige weitere Beobachtungen mit, von denen namentlich zwei in vollständig einwandfreier Weise die Entstehung der Torsionsbrüche der Mittelhandknochen beleuchten. Es scheint auch, dass die Metacarpalbrüche den Schlittensportverletzungen eingereiht werden können. Schl. hat bisher bei 61 „röntgenisirten" Kr. 79 gebrochene Mittelhandknochen festgestellt, darunter fanden sich 27 sichere und 6 fragliche *Torsionsbrüche*, an denen der 1. Metacarpus keinen, der 2 einen geringen, der 3. den stärksten Antheil hatte; am 4. und 5 Metacarpus nimmt die Zahl der Spiralbrüche wieder ab. Die am häufigsten zu beobachtenden Continuitätstrennungen sind die *Brüche mit querem oder leicht schrägem Verlaufe* (37 Frakturen). Derjenige Finger, der keine Torsionsbrüche aufweist, der Daumencarpus, nimmt hier in der Frequenz die 1. Stelle ein; verhältnissmässig hoch ist auch die Zahl der Querbrüche am 2. Metacarpus, der selten Sitz der Torsionsbrüche ist. Die *beiden Haupttypen der Metacarpalbrüche sind Querfrakturen und Torsionsfrakturen.* Das Gebiet der Torsionsbrüche ist die äussere Hälfte der Hand, während die Querbrüche mehr die radiale Handseite bevorzugen. Der Querbruch ist gewöhnlich ein direkter Bruch, während die Torsionsbrüche als indirekte Brüche aufzufassen sind. Die *offenen Metacarpalfrakturen* sind Ausnahmen und nicht die Regel. Die *Prognose* der Frakturen der Mittelhandknochen darf im Allgemeinen als günstig bezeichnet werden: sie ist bei den Torsionsbrüchen im Allgemeinen günstiger, als bei den oft starke seitliche oder dorsale Dislokationen aufweisenden Querbrüchen. Bei der *Behandlung* genügt vielfach der alte Schienenverband. Machen aber Reposition und Retention Schwierigkeiten, so ist auch hier, sowohl bei Quer- wie bei Torsionsbrüchen die Extensionsbehandlung nach Bardenheuer oder besser noch nach Zuppinger am Platze.

P. Wagner (Leipzig).

561. **Ein Beitrag zu den Luxationen und Frakturen der Carpalknochen, speciell des Os lunatum und naviculare;** von Dr. E. Koerber. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. 1910.)

Mittheilung aus dem Hamburger Hafenkrankenhause über 4 Fälle von combinirten Luxationen, bez. Frakturen der Knochen der I. Carpalreihe; darunter einen der ganz seltenen Fälle von Luxation des Lunatum verbunden mit Luxation des Os naviculare in toto. Die *Diagnose* dieser Verletzungen kann auch ohne Röntgenbild gestellt werden, wenn man an ihr Vorkommen überhaupt denkt. *Therapeutisch* ist die unblutige Reposition im Aetherrausch oder in Narkose in frischen Fällen unbedingt zu versuchen. Gelingt sie nicht oder liegen veraltete Fälle vor, so wird man erwägen, ob die Störungen und Beschwerden sehr erhebliche sind und die Arbeitsfähigkeit stark beeinträchtigen oder nicht und kann eventuell abwarten. Im Ganzen ist heut zu Tage der aseptische Eingriff vorzuziehen. Ob man dabei reponirt oder exstirpirt, hängt von der Ausdehnung der Bänderzerreissung und der Lage des Knochens ab. P. Wagner (Leipzig).

562. **Ueber die subcutane Zerreissung der Strecksehne an der Nagelphalanx der Finger;** von K. Hirsch in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 38. 1910.)

Die Strecksehne reisst mit Vorliebe am Ansatz an die Endphalanx ab, und zwar häufig bei geringer Gewalteinwirkung. Das Endglied hängt bei dieser oft übersehenen Verletzung in Beugung herab, kann passiv gestreckt werden. Wird alsbald nach der Verletzung der Finger in Streckstellung für 3—4 Wochen fixirt, so pflegt Heilung einzutreten.

Vulpius (Heidelberg).

563. **Technique systématique de la dacryocystorhinostomie;** par A. Toti, Florence. (Ann. d'Oculist. CXLIII. Juin 1910.)

Die Unvollkommenheiten in der Behandlung der Thränenleiden haben T. den Gedanken eingegeben, nach neuen Wegen zu suchen. Die Exstirpation des Thränensackes verhindert den natürlichen Abfluss der Thränen und beseitigt das Thränenträufeln des Auges oft nicht. Die Sondenbehandlung ist zeitraubend und verlangt viel Geduld und Energie. T.'s Methode besteht nun darin, dass er die hintere Wand des Thränensackes abträgt, den darunter liegenden Knochen resecirt, die

Nasenschleimhaut in einer solchen Ausdehnung ausschneidet, dass der Rest des Thränensackes genau in den Defekt hineinpasst. Dadurch erreicht er, dass der Thränensack in freier Verbindung mit dem Nasenraum steht, gleichsam einen Theil der Nasenschleimhaut bildet. Die Thränen haben einen weiten Abflussweg und es kann nicht zur Stagnation im Sacke und den nachfolgenden Entzündungen kommen. Die recht schwierige Operation schildert T. eingehend und erläutert sie an Abbildungen. In einigen Fällen empfiehlt sich die Abtragung eines kleinen Theiles der mittleren Muschel. T. konnte die Operation in Lokal-Anästhesie ausführen, die er durch Adrenalin-Cocain-Injektionen in die äussere Haut und durch Tampons, die er mit denselben Mitteln getränkt in die Nase einführte, bewerkstelligte, ohne dass die Kranken viel Schmerz empfanden. F. Schoeler (Berlin).

564. **Ein neues Instrument zur Herbeiführung permanenter Drainage der Thränenabflusswege;** von Torsten Frieberg. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 1. 1910.)

F.'s Werkzeug stellt eine Verbesserung des Koster'schen Verfahrens dar. „Die Hohlsonde, 5.5 cm lang, hat dieselbe Dicke wie Nr. 3 der massiven Sonden und ist oben mit einem rechtwinklig angebrachten Griffe versehen. Der Mandrin ist eine 10.5 cm lange, sehr weiche Stahlfeder, deren unteres Ende mit einem halbkugelförmigen Knopfe versehen ist und von derselben Dicke wie die Hohlsonde. Der Knopf wird also, wenn der Mandrin beim Gebrauche in die Hohlsonde eingeführt wird, die abgerundete Spitze derselben bilden und somit die Einführung des Instrumentes in den Ductus erleichtern.“ Das obere Ende des Mandrins hat ein Nadelöhr für den Faden. Bergemann (Husum).

565. **Augenverletzung durch Rasillit;** von Dr. Curt Cohen. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7. 1910.)

C. beobachtete bei einem Auge, das mit diesem Rasirpulver in Berührung gekommen war, eine starke Bindehautreizung. An Kaninchenaugen erzeugte das Pulver starke Aetztrübungen. Die Aetzwirkung, die im Wesentlichen der Kalkverätzung gleicht, erklärt sich aus dem hohen Gehalt des Rasillits an Schwefel, Magnesia und Kalk. Bergemann (Husum).

566. **Ueber Schädigung der Augen durch Kunstdünger;** von Dr. H. Guillery. (Klin. Monatsbl. f. Augenhkde. XLVIII. Beil.-H. 1910.)

Die recht spärliche Literatur über diese Augenverletzungen, die mit der wachsenden Kunstdüngerverwerthung immer häufiger werden, bekommt durch G.'s Untersuchungen eine werthvolle Bereicherung. G. beschreibt die chemischen und anatomischen Veränderungen, die bei Verätzung mit Düngemitteln an Kaninchenaugen hervorgerufen werden. Es gelang ihm u. A. der Nachweis, dass das Thomasmehl, besonders durch seinen 12% betragenden Gehalt an freiem Kalk, durchaus kein harmloser Stoff, sondern vielleicht die gefährlichste der bisher untersuchten Kunstdüngerarten für das Auge ist. Die Gewebeveränderungen, die durch die Aetzwirkung gesetzt werden, sind am vortheilhaftesten zu behandeln durch möglichst schnell angewendete und nicht zu frühzeitig auszusetzende Bäder mit Ammon. chlor. 10% + Acid. tartar. 0.1%, ähnlich wie Kalkätzungen des Auges. Bergemann (Husum).

567. **Besteht ein ätiologischer Zusammenhang zwischen parenchymatöser Keratitis und Verletzung?** von A. Vossius in Giessen. (Samml. zwangl. Abhandl. aus d. Geb. d. Augenhkde. Halle a. d. S. C. Marhold. 1910.)

Auf diese Frage, die letzthin viel behandelt worden ist, sowohl von wissenschaftlichen wie von praktischen Gesichtspunkten aus, antwortet V. mit ja. Nach seinen eigenen Beobachtungen und den Fällen aus der Literatur tritt er unbedingt dafür ein, dass eine typische Keratitis parenchymatosa diffusa bei constitutionell belasteten Personen nach einer Verletzung der Hornhaut leichtester und schwerer Art entstehen kann. Auch die Erkrankung des zweiten Auges kann, seitdem die Spirochaeta pallida sowohl in der durchsichtigen wie in der erkrankten Hornhaut hereditär Syphilitischer gefunden ist, unschwer auf die Verletzung bezogen und durch eine Art sympathischer Reizung des gesunden Auges durch das kranke erklärt werden: die in ihrer Wirkung geschwächten Spirochaeten werden durch diesen Reiz zu neuem Leben und neuer Wirksamkeit angeregt und veranlassen jetzt erst die Erkrankung des anderen Auges. Die parenchymatöse Keratitis nach Trauma kann ebenso wie die nicht traumatische schwer oder leicht verlaufen. — Gestützt auf seine Fälle tritt V. der Ansicht v. Michel's entgegen, dass eine parenchymatöse Keratitis e lue hereditaria nach dem 14. Lebensjahre nicht mehr aufträte. F. Schoeler (Berlin).

568. **Dystrophia epithelialis corneae;** von Prof. E. Fuchs. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVI. 3. 1910.)

Das verhältnissmässig seltene Leiden befällt ausnahmelos ältere Leute auf einem oder beiden Augen ohne erklärliche Veranlassung. Es beginnt mit Herabsetzung der Empfindlichkeit, die dann auch auf dem anscheinend gesunden Auge zu beobachten ist. Die danach folgende Trübung, die mit leichten Reizerscheinungen einherzugehen pflegt, ist am stärksten im Pupillenbereich, sie geht allmählich in die durchsichtige Randzone über und erstreckt sich meistens am weitesten nach unten. Am stärksten ist das Epithel verändert, seine Oberfläche ist „matt oder grob uneben, es ist trüb und sieht wie gequollen aus und zeigt entweder Blasen oder feine mit der Lupe erkennbare dunkle Punkte, welche kleinen Hohlräumen innerhalb des Epithels entsprechen“. Auch das Hornhautgrundgewebe ist gewöhnlich oberflächlich, zartfleckig getrübt, die Trübung nimmt langsam, aber unaufhaltsam an Dichtigkeit zu. „Zuletzt bildet sich im Pupillar-

bereich eine etwas schärfer abgegrenzte, stark graue Trübung, welche etwas über das Niveau der nur zart getrübten Randtheile erhaben ist und einer Auflagerung neugebildeten Bindegewebes auf die Hornhaut, zwischen der Bowman'schen Membran und dem Epithel, entspricht." Abgesehen von selten zu beobachtender Drucksteigerung bleiben die übrigen Theile des Auges gesund.

Bergemann (Husum).

569. **Ueber die Dauerresultate der Operationen bei angeborenem Staar mit besonderer Berücksichtigung der Wachsthumsverhältnisse vor und nach der Operation;** von A. Grod. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2 u. 3. 1910.)

G. berichtet eingehend über 75 Kranke der Würzburger Augenklinik, die im Laufe von 15 Jahren operirt wurden. Nach seinen Ausführungen „dürfte die einzeitige Lanzenextraktion, wie sie Hess ausübt, entschieden den Vorzug vor der Discissionsmethode verdienen; jedoch ist zu bedenken, dass die erstere in der Hälfte der Fälle an Patienten im Alter von über 10 Jahren ausgeführt wurde, während die andere in $^3/_4$ der Fälle bei Kindern unter 8 Jahren vorgenommen wurde". Bei einseitigem angeborenen Schichtstaar ist selbst bei nur sehr schmaler durchsichtiger Linsenzone, ebenso wie bei anderen theilweisen Linsentrübungen die Iridektomie der Extraktion vorzuziehen. „Die im Alter von 1—9 Jahren operirten Augen zeigen eine Verkleinerung der Hornhautbreite gegenüber dem normalen Durchschnittswerth um durchschnittlich 0.8 mm", während diese Verkleinerung bei Augen vom 10. bis 24. Lebensjahre nur 0.32 mm betrug. Jedem $^1/_2$ mm der an der Hornhaut gefundenen Unterschiede entspricht 1 ccm Bulbusvolumen. Die G.'schen Feststellungen dürften das Ergebniss der Wessely'schen Thierversuche bestätigen, dass die Linsenentfernung im wachsenden Auge eine Wachsthumshemmung für das menschliche Auge verursacht. Deshalb ist es zweckmässig bei angeborenen Staaren nicht in allzufrühem Alter zu operiren. Bergemann (Husum).

570. **Zur Aetiologie des Glasmacherstaars;** von Dr. F. Schanz und Dr. K. Stockhausen. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. 1910.)

„Die Eigenthümlichkeiten des Glasmacherstaars sind auf die Wirkung der kurzwelligen Lichtstrahlen zu beziehen, die von dem Glasofen ausgestrahlt werden. Der Einwirkung dieses Lichtes kann sich der Glasmacher nur aussetzen, weil die Strahlen, die Reizung am äusseren Auge veranlassen, vollständig fehlen. Die stark pigmentirte Iris, die für Wärmestrahlen gut leitend ist, absorbirt eben wegen ihres Pigmentes die kurzwelligen Strahlen besonders gut. Die Einwirkung auf die Linse bleibt deshalb auf das Pupillengebiet beschränkt."

Bergemann (Husum).

571. **Etudes sur la pathogénie de la cataracte sénile;** par H. Frenkel, Toulouse. (Ann. d'Oculist. CXLIII. Févr., Mars 1910.)

Fr. untersuchte eine Reihe von Kranken mit Altersstaar, als dessen reinste Form er die subcortikale Katarakt bezeichnet, auf ihren körperlichen Gesundheitszustand, um einen Anhaltepunkt für die Entstehungsursachen zu finden. Er nimmt örtliche und allgemeine Ursachen an, die er beide als hypothetisch bezeichnet. Die örtlichen Ursachen sieht er in einer funktionellen Alteration des Ciliarkörperepithels und einer dadurch bedingten Durchsetzung der wässerigen Flüssigkeit des Auges mit Stoffen, die toxisch auf das Kapselepithel der Linse und die Linsenzellen wirken. Die Allgemein-Ursachen beständen in der Anhäufung von Cytotoxinen im Blute, die im Körper gebildet würden (Autotoxine) und als Lentitoxine auf die Linsenzellen und als Cyclotoxine auf die Zellen des Ciliarkörpers specifisch einwirkten, ohne den übrigen Körper zu schädigen. Die Anhäufung käme zu Stande durch eine ungenügende Zerstörung oder ungenügende Ausscheidung dieser Substanzen in Folge des Versagens eines der Regulationsapparate des Körpers. Am bekanntesten wäre die Insufficienz und die verminderte Durchgängigkeit der Nieren. Wir hätten aber kein Recht die Arteriosklerose in irgend einer Form, sei es als allgemeine oder örtliche, sei es als Atherom der grossen Gefässe, sei es als Sklerose der kleinen Gefässe oder der Nierengefässe, zu beschuldigen, Katarakt hervorzurufen. Jedenfalls sei Katarakt für gewöhnlich nicht von einer allgemeinen Steigerung des Blutdruckes begleitet. — Die Anlage zu dieser Anhäufung oder übermässigen Bildung von Cytotoxinen ist nach Fr.'s Ansicht erblich. Von den bekannten therapeutischen Maassnahmen zeigt nach seiner Erfahrung keine — weder die Jodtherapie noch die Römer'sche — einen Erfolg, der auch nur von der Anwendung specifischer Anticytotoxine zu erwarten wäre. F. Schoeler (Berlin).

572. **600 Extraktionen von Altersstaar mit peripherer Iridektomie;** von Dr. H. Wittmar u. Dr. B. Nagano. (Arch. f. Augenhkde. LXVI. 1. 1910.)

W. u. N. beleuchten näher das von C. Hess in seiner Klinik eingeführte Operationsverfahren und die Ergebnisse der letzten 4 Jahre. Sie kommen zu folgenden Schlüssen: „Das hier übliche Extraktionsverfahren hat in optischer und kosmetischer Hinsicht sehr gute Erfolge zu verzeichnen, bedingt durch die Erhaltung einer runden gut funktionirenden Pupille in der grossen Mehrzahl der Fälle, durch die relative Geringfügigkeit des postoperativen Hornhautastigmatismus und die versteckte Lage des peripheren Coloboms, ferner durch den sehr kleinen Procentsatz von Irisvorfällen. Nachtheile, die der Eigenart der Operation zur Last gelegt werden könnten, sind nicht zur Beobachtung gekommen;

speciell traten niemals Infektion und Glaukom im Anschlusse an die Operation auf; Irisprolapse gehören zu den grossen Seltenheiten und sind erheblich seltener als bei der Extraktion ohne Iridektomie und selbst bei jener mit totaler Iridektomie; in Folge der peripheren verborgenen Lage des Coloboms kam uniculares Doppeltsehen bisher nicht zur Beobachtung. Die Zahl der Nachstaaroperationen ist bei diesem Verfahren eine verhältnissmässig nicht grosse. Bei Katarakt in Augen mit Glaukom erfüllt die Extraktion mit peripherer Iridektomie den Zweck der totalen Iridektomie und gestattet ausserdem durch die Erhaltung des in seiner Funktion nicht beeinträchtigten Sphincter papillae die Möglichkeit weiteren therapeutisch-medikamentösen Eingreifens." Vgl. hierzu auch Ref. in diesen Jahrbb. CCCV. p. 97.

Bergemann (Husum).

573. **Ueber den klinischen und anatomischen Irisbefund in einem Falle von Katarakt bei Heterochromie;** von Dr. K. Schlippe. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2 u. 3. 1910.)

Schl. berichtet über 2 Beobachtungen aus der Hess'schen Klinik, die sich im Wesentlichen mit den Fuchs'schen decken: Fehlen des eigentlichen Irispigmentes, starke Vermehrung der Kerne im Irisstroma, Mastzellen, keine Riesenzellen, hyaline Verdickung der Blutgefässwände, langsame Umwandlung des Irisgewebes in fibrilläres Bindegewebe. Die Ursache der Hellerfärbung der Iris ist noch unbekannt, ebenso wie die der gleichzeitig auftretenden sehr schleichenden Cyklitis.

Bergemann (Husum).

574. **Bemerkungen zur Staarextraktion;** von Prof. F. Dimmer. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2 u. 3. 1910.)

D. empfiehlt auf Grund seiner günstigen Erfahrungen die Staarausziehung mit peripherischer Iridektomie. Er macht aber die Irisausschneidung nicht wie Hess nach der Linsenentbindung, sondern vorher unmittelbar nach dem Lappenschnitte. Handlicher als die gewöhnliche Irispincette mit den senkrecht abstehenden Zähnchen erwies sich ihm eine Pincette mit stumpfwinklig angebrachten Zähnchen (*J. Leiter*, Wien IX). Damit liess sich besser die unbeabsichtigte Ausschneidung eines zu grossen Irisstückes verhüten. Ein zu grosser Irisausschnitt vor der Linsenentbindung brachte mehrmals den Uebelstand mit sich, dass sich der Linsenkern in ihn einstellte. Bergemann (Husum).

575. **L'opération de la cataracte avec suture;** par Kalt. (Ann. d'Oculist. CXLIII. Juin 1910.)

K. berichtet über seine 16jährigen Erfahrungen mit der Anlegung einer Hornhautnaht vor der Staarausziehung ohne Pupillenbildung. In den ersten 10 Jahren hatte er in Folge ungenügend feiner Nadeln und Fäden noch immerhin 6% Regenbogenhautvorfälle zu verzeichnen. In den letzten 6 Jahren gelang es bei Anwendung feinerer Nadeln die Hornhautränder besser aneinanderzupassen und die Zahl der Vorfälle auf nur 3% zu verringern. Infektion der Stichkanäle kam selten vor und hatte keine schlimmen Folgen, wenn man die Fäden, sobald man sie bemerkte, entfernte. Infektionen der Schnittwunde beobachtete K. in etwa 1% der Fälle, an die sich dann gewöhnlich Panophthalmie anschloss. Den Schnitt zwischen der Naht durchzuführen ohne die Fäden zu zerschneiden erfordert Uebung und Geschicklichkeit. Selbst K. gelang es 1 mal unter Hundert nicht. Doch liess sich dann ein neuer Faden mit Benutzung der alten Stichkanäle einführen oder man macht die Iridektomie.

F. Schoeler (Berlin).

576. **La kystectomie dans l'opération de la cataracte;** par le Dr. G. Stanculeanu, Bucarest. (Ann. d'Oculist. CXLIII. Juin 1910.)

Um keinen Nachstaar zu bekommen, bemüht man sich mit besonderen Kapselpincetten die vordere Linsenkapsel zu fassen und ein möglichst grosses Stück von ihr zu entfernen. Die dazu benutzten Kapselpincetten nach Wecker, Hirschberg, Sattler u. s. w. hatten alle nach unten stehende Zähne an ihren Branchen, um die Kapsel beim Drübergleiten zu zerreissen und zu fassen. Das Kapselstück war dadurch meist ein kleines. St. gab den Branchen seiner Pincette eine stärkere Krümmung, nach Art der Irispincetten etwa, um die Kapsel möglichst in einer grösseren Falte zusammen mit der vorderen Corticalis herausheben zu können. Es gelang ihm, damit runde oder ovale Kapselstücke von 7—8.5 mm Durchmesser zu entfernen. Die Anzahl der Nachstaare fiel dadurch bis auf 3.5%. F. Schoeler (Berlin).

577. **Zur Verhütung des Irisprolapses nach der Staaroperation ohne Iridektomie;** von Dr. F. Geis. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 7. 1910.)

In der Uhthoff'schen Klinik hat sich seit der Anwendung von Eserin 1% bei der einfachen Staarausziehung die Zahl der Irisvorfälle von 8.9% auf 1.2% verringert. Schädigungen des Heilverlaufes durch das Mittel wurden nicht beobachtet.

Bergemann (Husum).

578. **Le lavage de la chambre antérieure dans l'opération de la cataracte;** par M. H. Vielard. (Ann. d'Oculist. CXLI. 9. 1909.)

Gestützt auf eine mehrmonatige Erfahrung empfiehlt V. die Ausspülung der Vorderkammer nach Staarausziehung mit einer Flüssigkeit, die der Zusammensetzung des Kammerwassers annähernd gleich gemischt ist. Sie soll unterbleiben bei Neigung zu Binnendrucksteigerung und bei unlenksamen und einfältigen Kranken.

Bergemann (Husum).

579. **Mode d'action et indications de la sclérectomie simple;** par le Dr. Bettremieux. (Ann. d'Oculist. CXLIII. Jan. 1910.)

B. führt die einfache Sclerectomie tangential am oberen Hornhautrande in einer Länge von 4 bis 5 mm und einer Breite von etwa 3 mm aus, wobei er nur eine ganz dünne tiefste Schicht des Skleralgewebes stehen lässt, durch die die Uvea durchschimmert, während bei dem Vorgehen von Lagrange (Sclérectomie antérieure perforante) ein

Stück aus der ganzen Dicke der Sklera ausgeschnitten werden soll.

B. sah sowohl bei Glaukoma inflammatorium, wie bei Netzhautablösungen in mehreren Fällen von diesem geringfügigen Eingriff guten Erfolg, den er sich durch Bildung neuer Cirkulationsbahnen und Gefässverbindungen zwischen dem Augeninnern und der Bindehaut und Episklera verursacht denkt.
F. Schoeler (Berlin).

580. **Ueber den Einfluss der äusseren Augenmuskeln auf den intraocularen Druck;** von Dr. Georg Levinsohn. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVI. 1. 1910.)

Aus seinen manometrischen Thierversuchen und tonometrischen Untersuchungen an Menschenaugen folgert L. u. A., „dass bei der Naharbeit niemals eine Drucksteigerung durch die Augenmuskeln zu Stande kommt, und dass demgemäss die Achsenverlängerung bei Myopie niemals durch eine Dehnung des Bulbus in Folge von Drucksteigerung hervorgerufen werden kann. Der Verlängerung der Sehachse bei der Myopie müssen demnach andere Ursachen zu Grunde liegen, als nach den bekannten Myopietheorien zur Zeit angenommen wird. Es mag schliesslich noch darauf hingewiesen werden, dass auch die anatomischen Veränderungen bei Myopie mit denjenigen, die durch Drucksteigerung bedingt sind, ausser der Vergrösserung des Bulbus und der Verdünnung der Sklera nicht das Geringste mit einander gemein haben, und dass in beiden Fällen so verschiedene charakteristische anatomische Veränderungen bestehen, dass die Versuche diese auf die gleiche Ursache zurückzuführen, als äusserst gekünstelt zurückgewiesen werden müssen“.
Bergemann (Husum).

581. **Histologische Daten zur Entstehungskenntniss der glaukomatösen Excavation;** von Dr. Irena Markbreiter. (Arch. f. Augenhkde. LXVI. 2. 1910.)

An einem nach dem ersten Glaukomanfalle erblindeten Auge fand sich eine trichterförmige Excavation im Sehnerven, deren „Spitze 6—7 mm hinter der Sklera und dessen Grund im Niveau der Retina ist, wo drei bis zum Rande gehende Höhlungen mit drei scharf abgrenzenden Wänden bemerkbar sind“. Die näher beschriebenen Gewebeveränderungen gleichen denen bei Syringomyelie oder bei den hämorrhagischen Herden des Gehirns oder Rückenmarks. In Folge von Erkrankung der Centralgefässe war es zu einer Blutung und dadurch zum Schwund von Nervenfaserelement gekommen. Der degenerirte Hohlraum war mantelartig von vermehrter Glia umgeben. Zu dieser selbständigen Erkrankung des Sehnerven kam die erhöhte Druckwirkung des Glaukoms, die das kranke Opticusgewebe zerstörte, (daher die Hohlräume), während die gesunde vermehrte Glia widerstand, daher die hervorstehenden Leisten. „Wenn auf Grund weiterer Untersuchungen vielleicht bewiesen wird, dass das Glaukom ein durch lokale Gefässerkrankung bedingtes Folgeleiden ist, wie auch der vorliegende Fall vermuthen lässt, dann werden wir vielleicht die verschiedensten Arten des Glaukoms klar erkennen; denn die nur auf den Opticus beschränkte Gefässveränderung wird die Entstehung des Glaucoma simplex erklären, die auf den vorderen Theil des Auges beschränkte Gefässveränderung das Glaucoma inflammatorium, wo der Kammerverschluss nur Ursache, die Tensionserhöhung die Folge des Letzteren ist, und wo keine Excavation vorhanden ist. Wenn jedoch der vordere Theil des Bulbus und des Opticus krank sind, wird das Glaucoma inflammatorium von einer Excavation begleitet erscheinen. Vielleicht wird sich auf Grund vieler Untersuchungen auch die Annahme bestätigen, dass der Halo glaucomat. die primäre Erkrankung des Zinn'schen Gefässkranzes ist, und dass ihr Vorhandensein lange voraus das Auftreten eines Glaukoms vermuthen lässt. Vielleicht wird uns die feine histologische Untersuchung lehren, mittels des Augenspiegels das Glaukom in seinem ersten Anfangstadium zu erkennen und rechtzeitig einzugreifen.“
Bergemann (Husum).

582. **Zur Frage des Antheils des Blutdruckes an der glaukomatösen Drucksteigerung;** von Dr. R. Krämer. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 2. 1910.)

Kr. berichtet über 45 Glaukomkranke aus der Fuchs'schen Klinik, bei denen Blutdruckmessungen vorgenommen und der Zustand des Herzens, der Gefässe und Nieren beobachtet wurden. Er kommt zu folgendem Ergebnisse: „Bei Glaukom ist der Blutdruck in einer Anzahl von Fällen gesteigert; diese Blutdrucksteigerung lässt sich aber in den meisten Fällen zwanglos durch allgemeine somatische und nervöse Zustände genügend erklären; andererseits sprechen Beobachtungen von abnorm niedrigem Druck, ja selbst von plötzlicher Druckherabsetzung, gewichtig gegen den direkten Zusammenhang zwischen Blutdruck und grünem Staar.“ Vergleichende Prüfungen an 90 nicht Glaukomkranken in annähernd gleichen Lebensaltern ergaben nur unerheblich abweichende Werthe. Klinisch ist also ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen arterieller und intraocularer Spannung festzustellen.
Bergemann (Husum).

583. **Vergrösserung des blinden Fleckes, ein Frühsymptom für die Erkennung der Sehnervenerkrankung bei Erkrankung der hinteren Nebenhöhlen der Nase;** von Dr. van der Hoeve. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2 u. 3. 1910.)

Auf Grund einer verhältnissmässig grossen Zahl klinischer Beobachtungen kommt van d. H. zu folgenden Schlusssätzen: „Wenn bei Nasenerkrankung Zweifel besteht, ob die hinteren Neben-

höhlen erkrankt sind, ist es nothwendig, dem Skotom des blinden Fleckes für Weiss und Farben nachzugehen. Vergrösserung des blinden Fleckes für Weiss und Farben bei Nasenerkrankung zeigt mit grosser Wahrscheinlichkeit Erkrankung der hinteren Nasennebenhöhlen an und rechtfertigt die Operation zur Behandlung dieser Erkrankung, wenn keine anderen Ursachen für das Auftreten des peripapillaren Skotoms vorliegen. Frühzeitige Behandlung der hinteren Nasennebenhöhlenerkrankung kann die dadurch entstandene Sehnervenerkrankung zur Heilung bringen ... Es giebt ein peripapillares Faserbündel, welches bei retrobulbärer Erkrankung des Sehnerven der erst erkrankte Theil sein kann. Dieses äussert sich durch Vergrösserung des blinden Fleckes für Weiss und Farben ... Bei retrobulbärer Erkrankung des Sehnerven werden meistens die papillo-makularen und peripapillaren Fasern allein angegriffen oder lange vor den übrigen Theilen des Nerven.“ Auch bei sympathischer Ophthalmie können die papillo-makularen und peripapillaren Bündel erkranken. Eine genauere Aufklärung dieser wichtigen Thatsache ist aus weiteren Forschungen zu erhoffen. Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

584. **L'ozonisation du lait;** par E. Wiener. (Ann. d'Hyg. etc. XIV. 8. p. 162. 1910.)

W. hat mit einem Ozonapparat, wobei das Ozon einen Sprühregen von Milch passiert, vollkommene Sterilisirung der Milch ohne Geschmacksveränderung erzielt. Walz (Stuttgart).

585. **Die chemischen Vorgänge bei der Kumys- und Kefirgährung.** *I. Untersuchungen über Steppenkumys. II. Ueber künstlichen Kumys und Kefir;* von Alexander Ginzberg. (Biochem. Ztschr. XXX. 1. 2. p. 1. 25. 1910.)

Arbeiten aus dem Laboratorium für pharmaceutische Chemie in Petersburg, die guten Aufschluss über die beiden vielverwandten Milchpräparate geben.

„Kumys und Kefir sind Produkte aus Milch, die unter der Wirkung von biologischen Erregern und durch zwei parallel verlaufende Processe: Milchsäure- und Alkoholgährung verändert worden ist.

Diese beiden Processe rufen nicht nur die Verwandlung des Milchzuckers in Milchsäure, Alkohol und Kohlendioxyd hervor, sondern sie bewirken auch eine ganze Reihe von Veränderungen im Casein und in den Eiweissstoffen der Milch, indem dem Casein die mineralischen Bestandtheile entzogen und die Eiweissstoffe hydrolysirt (peptonisirt) werden.

Da der Kumys und der Kefir Flüssigkeiten darstellen, in denen fortwährend biologisch-chemische Processe verlaufen, die ebenso abhängig sind von den Mengenverhältnissen zwischen den Mikroorganismen und der Milch, wie von den Temperatur- und Zeitbedingungen, so ist die Gradirung nach Tagen oder Stunden oder nach Terminen: schwacher (junger und alter), mittlerer (junger und alter) und starker Kumys (junger und alter) unbedingt zu unterlassen. Es ist richtiger, die rein chemischen Normen, die auf der Intensität des Processes basiren, festzustellen, wozu es nur nöthig ist, den Kumys oder Kefir mit einer gleichen Menge Milch zu verdünnen, die Mischung in drei Portionen zu vertheilen und dieselben reif werden zu lassen. Wenn wir jetzt für jede Stufe die Menge der Milchsäure (allgemeiner Säuregehalt der Flüssigkeit auf Milchsäure umgerechnet), die Menge des Zuckers und die Menge des Alkohols bestimmen (im äussersten Fall kann man sich auch mit der Bestimmung des Säuregehalts und der Menge des Zuckers begnügen), so bekommen wir Normen, die uns die Möglichkeit geben, die Kumys- und Kefirgährung zu verfolgen. Es ist klar, dass man parallel auch die bakteriologischen Bestimmungen zu machen hat, wenn sie auch nur Angaben über die Qualität der Flora von Kumys und Kefir, aber keine über den Grad der Reife dieser Getränke geben.

Da die „Kumys- und Kefirgährung“ nichts anderes sind, als in einem bestimmten Verhältniss verlaufende Milchsäure- und Alkoholgährung, so kann man Kumys und Kefir durch gleichzeitiges Impfen der Stuten-, resp. Kuhmilch mit den Erregern des einen und des anderen Processes erhalten. Die morphologische Art des Erregers spielt keine grosse Rolle, obwohl es besser ist, starke Vertreter zu nehmen. Für die Milchsäuregährung erscheint als sehr passend das bulgarische Stäbchen Grigoroff-Metschnikoff's, das aus Stutenmilch mit Bierhefe einen sehr gut schmeckenden Kumys liefert.

Die Reinheit der Kumysflora zeigt, dass bei der Anwesenheit grosser Mengen von Milchsäurestäbchen andere Mikroorganismen mit Ausnahme von Hefe sich nicht erfolgreich entwickeln, aber die Milchsäurestäbchen tödten sie nicht, sondern verzögern nur ihre Entwickelung. Deshalb ist es nicht nöthig, bei der Bereitung des Kumys und des Kefirs möglichst eine bakteriologische Reinheit zu bewahren.

Die Verschiedenheit im äusseren Aussehen, in den Eigenschaften und in der Art der Bereitung des Kumys und des Kefirs, die man aus Stuten- (Kumys) und Kuhmilch (Kefir) erhält, ist, abgesehen von manchen anderen unwichtigen Unterschieden in den anderen Bestandtheilen hauptsächlich durch die Verschiedenheit des Caseins bedingt. Das Casein der Kuhmilch ist geneigt, grosse Klumpen zu bilden, welche die Mikroorganismen umhüllen und sie behindern, frei zu funktioniren, was bei der Bereitung des Kumys in diesem Maasse nicht der Fall ist. Das ist die Ursache, weshalb man bei der Bereitung des Kefirs ihn öfter und stärker umrühren muss, als bei der Bereitung des Kumys. Diese Eigenschaften des Caseins der Kuhmilch, ebenso wie die Anwesenheit einer grösseren Menge desselben in der Milch, bedingen die dicke Consistenz des Kefirs, während der Kumys dünnflüssig und leicht zu trinken ist. Wenn man den Kefir mit gut umgerührter Sauermilch, d. h. mit einer Speise vergleichen kann, so ist der Kumys nur ein Getränk.

Hinsichtlich der Versuche, Kumys aus Kuhmilch zu bereiten, indem man sie mit Wasser verdünnt und zu ihr Milchzucker zugiebt, kann man a priori sagen, dass die Versuche erst dann erfolgreich sein werden, wenn es gelingen wird, auf die eine oder andere Weise das Casein der Kuhmilch zu verändern und es den Eigenschaften nach dem Casein der Stutenmilch (resp. Frauenmilch) näher zu bringen. Es wäre wohl auch möglich, Kumys aus der Milch der Esel und der Maulthiere zu bereiten.

Wie das grosse Literaturmaterial zeigt, schwankt die Zusammensetzung der Stutenmilch in bestimmten Grenzen

und hängt von einer ganzen Reihe günstiger oder ungünstiger Bedingungen ab. Es ist aber kein Anlass vorhanden, dem Steppenfutter eine specifische Wirkung auf die Stuten zuzuschreiben, denn wenn die Stuten aus der Steppe in die Städte (St. Petersburg, Moskau) gebracht werden, geben sie, mindestens in den ersten Jahren, eben so viel und eben so gute Milch.

Das Trinken des Kumys unterscheidet sich dem Charakter, folglich auch der Wirkung nach gänzlich von demjenigen des Kefirs. Kumys trinkt man zum Unterschiede vom Kefir gewöhnlich nicht weniger als 3—5 Liter täglich. Auf diese Weise werden dem Organismus grosse Mengen von Flüssigkeit zugeführt. Man bekommt hier eine Analogie mit dem Trinken vieler Mineralwässer, wobei, wie bekannt ist, die Energie der osmotischen Processe im Organismus und in einzelnen Zellen der Gewebe erhöht wird. Man bekommt, um so zu sagen, ein reichliches und systematisches Ausspülen des Organismus, dabei noch mit einer sehr nahrhaften Flüssigkeit. Es ist, als ob die Materie der Zellen und der Gewebe des Organismus erneut werde.

Beim Vergleichen der Wirkung des Kumys- und des Kefir-Trinkens müssen wir den ersteren bedeutend vorziehen. Das wird durch die grosse Menge, die getrunken wird, und durch die Bedingungen, unter denen er genossen wird, bewirkt.

Kumys, auch Kefir (hauptsächlich Kumys), der dem Organismus systematisch und im Laufe einer bestimmten Periode zugeführt wird, tritt (ausser auf die Ernährung und Erneuerung des Organismus einzuwirken), dank seiner mykologischen Bevölkerung, mit der vorhandenen bakterischen Flora des Darmtraktes, die nicht selten eine Erkrankung des Organismus bedingt, in Kampf und, indem er beständig Verstärkung bekommt, besiegt er sie endlich und verdrängt sie aus dem Darmkanal.

Auf diese Weise entsprechen Kumys und Kefir in der Form, wie sie genossen werden, vollständig der von Metschnikoff formulirten Bedingung der Verlängerung des menschlichen Lebens: „die wilde Flora des Darmkanals des Menschen in eine cultivirte zu verwandeln.“ Dippe.

586. **Ueber die Ausnützung einiger Milchpräparate im menschlichen Darm;** von Karl Thomas. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 417. 1909.)

Entgegen älteren Angaben Rubner's, wonach bereits Milchmengen, die 3000 ccm als tägliche Aufnahme überschreiten, nicht mehr so gut ausgenützt werden sollen wie kleinere, wird festgestellt, dass auch noch bei einer Aufnahme von 10.7 Liter Vollmilch pro Tag die Ausnutzung nicht verringert zu sein braucht. Durch sorgfältige Verteilung des Caseins (Pegninmilch) werden alle Bestandtheile der Milch besser resorbirt. Der zugehörige Koth enthält in diesem Falle etwa 50% Aschenrückstand. Milchtrockenpräparate werden nicht schlechter ausgenützt als frische Milch. Bei Kefir ist die Ausnutzung für Fett erhöht, für die anderen Bestandtheile gleich der von Naturmilch.

Dittler (Leipzig).

587. **The bleacking of flour and the effect of nitrites on certain medicinal substances;** by Worth Hale. (Publ. Health a. Mar.-Hosp. Serv. of the Unit. States Hyg. Lab. Bull. Nr. 68. June 1910.)

Kleister von ungebleichtem Mehl wird von künstlichem Magensaft leichter verdaut, als solcher von gebleichtem. Alkoholische Extrakte von ungebleichtem Mehl können ohne Schaden weissen Mäusen und Ratten unter die Haut gespritzt werden; dagegen wirken solche von künstlich überbleichtem Mehl, wie es z. B. mittels Stickstoffsuperoxyd hergestellt werden kann, toxisch. Sie werden aber, per os gegeben, von Kaninchen gut vertragen; sie veranlassen zuweilen eine Gewichtsverminderung. Natriumnitrit, künstlichem Magensaft zugesetzt, vermindert seine proteolytische Wirkung. In dünner saurer Lösung steigert es die Toxicität einer Anzahl von officinellen Substanzen. Zum künstlichen Bleichen von Mehl ist es daher eben so wenig wie Stickstoffsuperoxyd zu verwenden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

588. **Origine et prophylaxie des infections d'origine ostréaire;** par E. Mosny. (Ann. d'Hyg. etc. XIV. 10. p. 329. 1910.)

Die Häufigkeit und Schwere der Infektionen durch Austern bedingt die Nothwendigkeit behördlicher Maassnahmen. Die Austernparks sollten durch competente Sachverständige von Zeit zu Zeit untersucht werden. Ausserordentliche Visitationen sind nöthig bei Verdacht der Infektion der Umgebung mit Typhus, Paratyphus, Dysenterie oder Cholera. Inficirte Austernparks sind zu schliessen. Den Austernsendungen sollten behördliche Gesundheitscertificate beiliegen. Walz (Stuttgart).

589. **Das Bacterium coli als Indikator für fäkale Verunreinigungen eines Wassers;** von A. Gaertner. (Ztschr. f. Hyg. LXVII. 1. p. 55. 1910.)

G. hat sich der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die Frage des Bacterium coli als Indicators für fäkale Wasserverunreinigung kritisch zu untersuchen. Unter typischem Coli ist diejenige Varietät zu verstehen, die im Darme von Menschen und Thieren am häufigsten vorkommt, über die aber im Einzelnen keinerlei Uebereinstimmung der Ansichten besteht. Meist wird verlangt, dass darunter ein kurzes, gramnegatives, sporenloses, die Gelatine nicht verflüssigendes Stäbchen zu verstehen ist, das Traubenzucker und Milchzucker unter Säure- und Gasbildung vergährt, Milch gerinnen macht, Neutralroth gelb fluorescirend verfärbt, in Peptonlösung Indol bildet. Nennenswerthe Vermehrung im Boden

und Wasser findet nicht statt, doch können die Keime in ersterem 1 Jahr, in letzterem mehrere Monate sich halten. Daher kann eine frische Verunreinigung durch Fäkalien nur durch eine erhebliche Zahl von Colibacillen im Wasser nachgewiesen werden. Betrachtet man nur das typische B. coli als Indikator, so sind nach den jetzt möglichen Abschätzungen rund 30% als nicht typische abzurechnen. Da aber auch die Methoden der Bestimmung ungenau sind, Schwankungen bis zum 10fachen der angegebenen Zahl möglich sind, vom Menschen und von Thieren stammende Colibacillen nicht zu unterscheiden sind, so sind die Befunde wenig vertrauenswürdig. Doch lässt sich immerhin sagen, dass eine grosse Zahl von Colibacillen im Wasser auf eine direkte oder indirekte, nicht zu fernliegende Verunreinigung mit Fäkalien hinweist, dass einzelne aber wohl nicht mehr als andere Bacillen zu bedeuten haben und wohl meist aus Thierdung stammen. Stets giebt der Befund nur Antwort auf die Frage, ob *zur Zeit* eine Infektionsmöglichkeit besteht oder nicht. Die Bestimmung hat also nur für eine augenblicklich vorliegende Gefahr Werth, zur Bestimmung der hygieinischen Beschaffenheit eines Wassers für eine längere Zeitperiode ist stets die Abschätzung der örtlichen und sonstigen Verhältnisse an die erste Stelle zu rücken. Es möge noch folgender, für die Anschauungen G.'s charakteristischer Satz wörtlich angeführt sein: „Die Jagd nach dem B. coli beruht zum Theil auf dem Streben, die körperliche und geistige Unbequemlichkeit einer Arbeit an Ort und Stelle los zu werden und durch eine an sich hübsch ausgesonnene, aber sonst gedankenlose, bequeme Laboratoriumsarbeit zu ersetzen.“ G. sieht in der chemischen und bakteriologischen Untersuchung nur die Unterstützung der unerlässlichen lokalen Besichtigung, deren Kosten bei centralen Wasserversorgungen gar nicht in Betracht kommen. „Ein blosses Untersuchen im Laboratorium und die Abgabe eines Urtheils auf die dort erzielten Resultate hin ist vielfach ein Unding und ein frommer Selbstbetrug.“

Walz (Stuttgart).

590. **Les fosses septiques;** par A. Laveran. (Ann. d'Hyg. etc. XIV. 7. p. 13. 1910.)

L. berichtet im Namen einer Commission über eine Anzahl von Klärgruben verschiedener Systeme, die alle mehr oder weniger die, auch in Deutschland bekannten, fosses Mouras zum Vorbilde haben. Keines dieser Systeme sichert die Reinigung der Abwässer. Die Einleitung der nur mit ihnen gereinigten Abwässer in die öffentlichen Gewässer ist daher zu verbieten. Anzustreben ist statt zahlreicher Einzelkläranlagen eine Gesammtkläranlage für ganze Gemeinden. Walz (Stuttgart).

591. **Wider das Zuschütten der Tümpel;** von Dr. Kreyenberg. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 16. p. 518. 1910.)

K. lässt einen Mahnruf gegen das kritiklose Zuschütten und Petrolisiren der Tümpel ergehen, das die Fischbrut abtödtet. Man sollte die Tümpel eher vertiefen, dass sie nicht austrocknen, und sollte Fischbrut und Wasserpflanzen einsetzen, wo solche fehlen. Die Mückenbrut ist nur da gefährlich, wo Fische fehlen, z. B. in Pfützen, die nach Regen sich bilden, bei Bauten, Ziegeleien und Bahnbauten. Nur hier ist Petroleum am Platze.

Walz (Stuttgart).

592. **Zur chemischen Werthbestimmung apparatloser Formaldehyddesinfektionsverfahren, insbesondere des Autanverfahrens;** von G. Fendler und W. Stüber. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVI. 2. p. 177. 1910.)

F. u. St. haben das früher von ihnen beschriebene Verfahren vervollkommnet und vertheidigen es gegen allerlei Vorwürfe. Gegenüber den umständlichen und ungenauen indirekten Verfahren hat es erhebliche Vorzüge. Dippe.

C. Bücheranzeigen.

17. **Leitfaden der Röntgenphysik;** von Dr. Robert Fürstenau in Berlin. Stuttgart 1910. Ferd. Enke. 8. VIII. u. 91 S. mit 61 Abbild. (3 Mk.)

F. erörtert die physikalischen Grundlagen der Röntgenapparate, von den einfachsten und elementarsten elektro-physikalischen Grundbegriffen ausgehend, in Vorträgen. Das erste Capitel handelt von dem elektrischen Strom und seinen Eigenschaften, das folgende von der Erzeugung und Fortleitung elektrischer Ströme, dann wird eine eingehende Beschreibung der Schalttafel und der Stromunterbrechung gegeben, und in zwei weiteren Vorträgen werden schliesslich die Induktionserscheinungen und die elektrischen Erscheinungen im Vacuum besprochen. Da die Vorträge klar und allgemein verständlich, dabei kurz und übersichtlich sind, kann das Studium dieses Leitfadens vornehmlich allen angehenden Röntgenologen empfohlen werden. Sicherlich schützt er vor einer rein mechanischen Handhabung der Apparate, wie sie z. Z. häufig geübt wird und die Ursache von vielen Misserfolgen

in der Röntgendiagnostik bildet. Für weitere Auflagen würden nähere Angaben über Hochspannungstransformatoren und Intensivinduktorien wünschenswerth sein. Rösler (Leipzig).

18. **Der elektrochemische Betrieb der Organismen und die Salzlösung als Elektrolyt;** von Hirth. München 1910. G. Hirth's Verlag. 8. 84 S. (1 Mk.)

H. macht mit Nachdruck auf die wichtige Rolle der Salze für die Unterhaltung der lebenswichtigen Processe in der organisirten Materie aufmerksam und rückt vor Allem die Bedeutung ihrer möglichst weitgehenden Dissociation in das rechte Licht. Mit grosser Literaturkenntniss fasst er eine Reihe von bereits bekannten Thatsachen von seinem Gesichtspunkte aus zusammen und fügt speciell über die schädigende Wirkung des Alkohols manches Neue hinzu. Wenngleich H. nach der Ansicht des *Ref.* in seiner Ueberschätzung der Bedeutung der *elektrischen* Vorgänge im Lebensbetriebe der Organismen sicher zu weit geht, so enthält das Buch doch viel Beherzigenswerthes und dürfte in vieler Beziehung anregend wirken. Dittler (Leipzig).

19. **Practicum der Bakteriologie und Protozoologie;** von Kisskalt u. Hartmann. 2. erweiterte Aufl. II. Theil: *Protozoologie;* von Prof. M. Hartmann. Jena 1910. Gust. Fischer. 8. 106 S. (3 Mk. 20 Pf.)

Das Büchlein erscheint nach kurzer Frist in 2. Auflage, was beweist, dass es einem thatsächlichen praktischen Bedürfniss entsprochen hat. Neben zahlreichen Vermehrungen in einzelnen Capiteln sind ein Abschnitt über die allgemeine Technik, sowie zwei Capitel über Myxosporidien und Sarkosporidien neu hinzugekommen. Die Abbildungen sind um 26 vermehrt worden. Besonders zu begrüssen sind die Literaturangaben.

Walz (Stuttgart).

20. **A practical guide to the newer remedies;** by J. M. Fortescue-Brickdale. Bristol and London 1910. John Wricht and Sons Ltd. (5 sh.)

Das handliche Buch giebt eine Uebersicht über die Produkte der synthetischen Chemie, die in der neueren Zeit einen Werth als Heilmittel bekommen haben. Patentmedicinen sind nicht berücksichtigt. Mittel von gleicher Wirkung werden gemeinsam behandelt und hinsichtlich ihres Werthes kritisch und eingehend mit einander verglichen. Da kaum ein auf dem Festlande gebrauchtes neueres Mittel unberücksichtigt geblieben ist, kann man das Werk als Nachschlagebuch auch den deutschen Aerzten empfehlen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

21. **Oxypathie;** von Prof. Dr. Wilhelm Stöltzner in Halle a. d. S. Berlin 1911. S. Karger. 92 S. mit 14 Curven. (3 Mk.)

Oxypathie ist nach Ansicht St.'s ein sehr verbreiteter Allgemeinzustand, dessen Wesen er „erblickt in einer alimentär oder constitutionell bedingten Insufficienz der Fähigkeit, unverbrennbare Säuren unter so weit weitgehender Schonung des Bestandes an fixen Alkalien aus dem Körper auszu scheiden, dass eine gesundheitliche Schädigung nicht zu Stande kommt“. Diese Anomalie deckt sich im Wesentlichen mit dem Arthritismus der Franzosen und mit der Lithämie der Engländer. Sie bietet die Erklärung für die Schwierigkeit der Kuhmilchernährung des Säuglings, in ihr geht auch die exsudative Diathese auf, auf ihrem Boden entwickeln sich die Allgemeinerscheinungen der Rhachitis, sie ist die prädisponirende Ursache der Skrofulose u. A. m. Die Säure, die alles das vermag, ist beim Säugling die Phosphorsäure, die, im Darm „entbunden“, wieder resorbirt wird und nun zu einer chronischen Vergiftung führt. — Es kann nicht verkannt werden, dass in dieser Lehre eine erhebliche Gedankenarbeit steckt, aber es darf auch nicht verschwiegen werden, dass hierin eine gewisse Schwäche liegt. Denn die ganze Sache ist doch im Wesentlichen Spekulation. Zu beweisen ist, so plausibel vieles klingt, was St. vorbringt, so gut wie Alles. Es wird eines guten Stückes Arbeit bedürfen, um die vielen Behauptungen zu stützen oder zu entkräften, je nachdem. Denn das einzige positive Beweismaterial, das St. beibringt und wohl beibringen kann, ist eine Anzahl poliklinischer Beobachtungen, die darthun sollen, dass die Wirkung der Phosphorsäure durch Darreichung von Natriumcitrat bei künstlich ernährten Säuglingen ausgeglichen werden kann. — Mag sich nun die Theorie St.'s in der Zukunft, wenigstens zum Theil, als richtig erweisen oder nicht, dass sie geistvoll ist, wird man ihr nicht absprechen können.

Brückner (Dresden).

22. **Ueber Scharlach** *(der Scharlacherkrankung zweiter Theil)*; von Dr. Dionys Pospischill, K. K. Primararzt und Dr. Fritz Weiss. Berlin 1911. S. Karger. 147 S. mit 14 Curven. (5 Mk.)

Gedanken über Scharlach auf Grund von 3605 Beobachtungen von zwei erfahrenen Aerzten, das klingt verlockend; und was P. u. W. zu sagen haben, ist in der That von Interesse. So manches findet der Leser hier an einem übergrossen Material bestätigt, was er selbst gesehen und empfunden, was er aber bei der geringeren Zahl persönlicher Beobachtungen noch zögern musste, als gesetzmässig zu bezeichnen. Im Wesentlichen beschäftigt sich die ganze Arbeit mit dem Versuche, nachzuweisen, dass die sogenannten Nachkrankheiten des Scharlach keine zufälligen Complikationen darstellen, sondern eine gesetzmässige Einheit bilden, eben der Scharlacherkrankung zweiten Theil. Das Alles und was P. u. W. sonst noch vorbringen über die „Heimkehrfälle“, das Herz, die Gelenke, die

Respirationsstenosen und die Diät ist von erquickender Objektivität, frei von allem alten Zopf und Autoritätsglauben. Leider wird die Lektüre der inhaltreichen Arbeit auf das Empfindlichste beeinträchtigt durch die ermüdende Breite und Weitschweifigkeit der Darstellung, durch eine unangenehme Neigung P.'s und W.'s in unendlichen Schachtelsätzen Seiten lang geheimnissvolle Andeutungen zu machen. Wenn sie meinen, damit die Spannung der Leser zu erregen oder zu erhalten, so irren sie. Eine gänzliche gründliche Umarbeitung wäre im höchsten Grade erwünscht.

Brückner (Dresden).

23. **Lehrbuch der Urologie und der Krankheiten der männlichen Sexualorgane;** von Dr. Alfred Rothschild, Specialarzt für Urologie in Berlin. Leipzig 1911. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. 522 S. mit 162 theils farbigen Abbildungen u. einer farbigen Tafel. (13 Mk. 50 Pf.)

Das glänzend ausgestattete Werk soll in gewisser Weise ein Lehrbuch der Urologie aus der Feder Max Nitze's ersetzen. Durch seinen frühzeitigen Tod ist Nitze leider daran gehindert worden, ein derartiges Lehrbuch zu schreiben. R. ist lange Assistent von Nitze gewesen und hat auch später noch, bis in Nitze's letzte Lebenszeit hinein, vielfach Gelegenheit gehabt, mit ihm das Gebiet der Urologie betreffende Fragen zu besprechen. Er ist seit vielen Jahren ein sehr beschäftigter Specialist in Berlin und gebietet über eine reiche praktische Erfahrung, die er in ganz ausgezeichneter klarer Weise in dem vorliegenden Lehrbuche verwerthet hat. Das Lehrbuch, das aus dem Boden der von R. in den Aerztecursen gegebenen Darstellungen hervorgewachsen ist, eignet sich sehr gut zur Einführung in dieses Specialfach der Chirurgie. Im *allgemeinen Theile* bespricht R. die *allgemeine Untersuchungslehre:* die Anamnese, die Untersuchung des Kranken, die makroskopisch-physikalische Untersuchung des Urins, die chemische Untersuchung des Urins, die mikroskopische Urinuntersuchung, die instrumentellen Untersuchungsmethoden der Harnwege. Im *besonderen Theile* werden nacheinander besprochen: die Krankheiten der Urethra, des Penis und der Cowper'schen Drüsen, der Harnblase, der Prostata, der Hoden, Nebenhoden, Samenstränge und ihrer Hüllen und der Samenblasen, die funktionellen Störungen des männlichen Geschlechtsapparates. Den letzten Abschnitt bilden die Krankheiten der Nieren, Nierenbecken und Harnleiter. Gerade auf diesen Theil werden wir später gelegentlich unseres Uebersichtsreferates über die Nierenchirurgie nochmals ausführlich zu sprechen kommen.

P. Wagner (Leipzig).

24. **Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Erkrankungen des Urogenitalapparates.** Unter Mitwirkung verschiedener Autoren redigirt von Prof. Dr. A. Kollmann in Leipzig und Dr. S. Jacoby in Berlin. V. Jahrgang: *Bericht über das Jahr 1909.* Berlin 1910. S. Karger. 8. 462 S. (24 Mk., geb. 26 Mk.)

Mit gewohnter Pünktlichkeit ist der bekannte Jahresbericht wieder erschienen, zu dessen Lobe wir wohl nichts Neues zu sagen brauchen. Seinen grossen Werth wird namentlich der zu schätzen wissen, der auf dem Gebiete der Urogenitalerkrankungen literarisch thätig ist.

P. Wagner (Leipzig).

25. **Die Wassermann'sche Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwerthbarkeit;** von Harald Boas. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. A. Wassermann. Berlin 1911. S. Karger. 8. 186 S. (5 Mk. 60 Pf.)

Das Boas'sche Buch enthält eine ganz vorzügliche Darstellung dessen, was wir über die Wassermann'sche Reaktion zur Zeit wissen. Die Technik der Reaktion wird genügend ausführlich geschildert, um dem Fernerstehenden einen Einblick in das Wesen der Reaktion zu verschaffen. Ferner werden sämmtliche Modifikationen der Wassermann'schen Reaktion sowie ihre Ersatzmethoden besprochen, wobei B. auf Grund seiner eigenen Erfahrungen an dem grossen Materiale des dänischen staatlichen Serum-Institutes über den Werth oder Unwerth der einzelnen Methoden ein vortreffliches Urtheil abgiebt. Der Hauptwerth des Buches liegt aber in der Besprechung der klinischen Verwerthbarkeit der Wassermann'schen Reaktion, die den grössten Theil des Buches einnimmt. Die am Schlusse jeden Capitels angefügten zusammenfassenden Bemerkungen enthalten in überaus klarer Darstellung die für den Praktiker wichtigen Thatsachen des klinischen Werthes und können als unbedingt zuverlässig bezeichnet werden.

Boehme (Leipzig).

26. **Festschrift zur Jahrhundertfeier des Trier'schen Instituts oder Universitäts-Frauenklinik in Leipzig am 29. October 1910.** Von dem gegenwärtigen Direktor (Prof. Dr. Paul Zweifel) und seinen Assistenten. (Sond.-Abdr. a. d. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. 1910.) Berlin 1910. August Hirschwald. 8. 164 S. (11 Mk.)

Die Leipziger Universitäts-Frauenklinik verdankt ihre Entstehung der hochherzigen Stiftung von Apellationsgerichtsrath Dr. Trier und dessen Frau Rahel Amalie Auguste Trier, geb. Beyer, die vor 100 Jahren „eine Entbindungsschule für Aerzte und Hebammen“ gründeten. Am 8. Oct. 1810 wurde die Anstalt eröffnet und unterstand der Leitung des ord. Prof. der Geburtshülfe Johann Christian Gottlieb Jörg. In dem langen Zeitraume von 100 Jahren kam die Leitung

der Anstalt nur 2mal in andere Hände: Jörg führte sie 46 Jahre lang bis zu seinem 1856 erfolgten Tode, sein Nachfolger war Credé von 1856 an bis 1887, und seit 1887 ist Zweifel Leiter der Klinik.

Auf p. 1—18 der gut ausgestatteten Festschrift giebt Zweifel einen historischen Rückblick über die Geschichte der Leipziger Frauenklinik. Bilder der ursprünglichen Anstalt und des 1892 eröffneten Neubaues, des jetzigen Hörsaales und Operationszimmers, sowie Portraits der Stifterin Frau Trier und der beiden ersten Leiter Jörg und Credé sind beigefügt. Ein stattliches Verzeichniss namhafter Gynäkologen, die als Assistenten an der Anstalt gewirkt und später zu hervorragenden Stellungen in Praxis und Wissenschaft gelangt sind, giebt den besten Beweis für die hervorragende Bedeutung des Trier'schen Instituts.

Weiterhin enthält die Festschrift einen ausführlichen Bericht Zweifel's über die wichtigsten gynäkologischen Operationen, insbesondere die Laparotomien der letzten 23 Jahre. Ausserdem 3 Abhandlungen der gegenwärtigen Assistenten Lichtenstein, Aulhorn und Schweitzer. Ueber diese 4 Abhandlungen wird an anderer Stelle ausführlich berichtet.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

27. **Die Berufskrankheiten des Auges. Ihre Entstehung, Behandlung und Verhütung;** von Dr. Ludwig Hirsch. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 8. 146 S. mit 20 Abbild. (4 Mk. 60 Pf.)

Die Arbeit macht „keinen Anspruch auf Vollständigkeit; sie ist nur ein Versuch das Wenige, was wir über die Berufskrankheiten des Auges wissen, durch einige neue Bausteine vervollständigt übersichtlich zusammenzustellen". Dieser Versuch ist als gelungen anzusehen. Dafür ist der beste Beweis, dass kein Geringerer als Ernst Fuchs die Widmung des Werkes angenommen hat.

Bergemann (Husum).

28. **Anleitung zur Augenuntersuchung bei Allgemeinerkrankungen;** von Prof. Heine. 2. erweiterte Auflage. Jena 1910. Gustav Fischer. 8. XII u. 150 S. mit 19 Abbild. u. 1 Beil. (2 Mk. 50 Pf.)

Die schon nach 3 Jahren nöthig gewordene Neuauflage beweist, dass H. einem wirklichen ärztlichen Bedürfnisse mit seinem verdienstvollen Buche entgegengekommen ist. Die Arbeit giebt in knapper und klarer Fassung eine übersichtliche Zusammenstellung des umfangreichen Stoffes. Unseren Schlusssatz aus dem Geleitworte zur 1. Auflage (vgl. Jahrbb. CCXC. p. 109) — „es wäre wünschenswerth, zahlreiche Fremdwörter unbeschadet der Knappheit und Klarheit durch bessere deutsche Ausdrücke zu ersetzen" — müssen wir leider von Neuem geneigter Berücksichtigung empfehlen.

Bergemann (Husum).

29. **Die Lehre von der Vererbung in ihrer letzten Consequenz auf Kiefer und Zähne des Menschen;** von Carl Herber, praktischem Zahnarzt in Bonn. [Heft 4 der Sammlung von Vorträgen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde in zwangloser Reihenfolge, herausgegeben von Prof. Wilhelm Pfaff in Leipzig.] Leipzig 1910. Dyk'sche Buchh. 8. 98 S. mit 13 Abbild. (2 Mk. 80 Pf.)

H. theilt seine Abhandlung in 2 Theile ein: in einen allgemeinen und einen speciellen. Im Anfange des 1. Theiles, des allgemeinen, fasst er kurz das zusammen, was von der Zellenlehre und von der Lehre von der mitotischen Theilung feststeht. Im Anschlusse hieran kommt er auf den „Träger der Erbmasse" zu sprechen und beendet das Capitel mit dem Satze: „Nach den ausgeführten Angaben dürfte es nach dem heutigen Stande der Wissenschaft mit Sicherheit feststehen, dass wir in dem Kerne den Träger der Vererbungssubstanz zu suchen haben." Dass verschiedene Wissenschaftler von Ruf die in dem eben citirten Satze ausgesprochene Ansicht nicht theilen, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Es steht nicht fest, dass der Zellenkern allein der Träger der Vererbungssubstanz ist.

Nachdem sich H. über die Continuität des Keimplasma verbreitet hat, bespricht er drei von den vielen Erblichkeitstheorien etwas eingehender: die Pangenesishypothese Darwin's, die Stirplehre Galton's und die Engrammtheorie Semon's.

Im vorletzten Capitel des allgemeinen Theiles spricht H. über die Entstehung der Arten und die Entwickelungstheorien. Zuerst erörtert er die Theorie Lamarck's, dann die Descendenztheorie Darwin's und schliesslich noch die „Histonalselektion oder den Kampf der Theile (Roux)". Den Schluss des allgemeinen Theiles bildet das Capitel, das von der Vererbung erworbener Eigenschaften handelt.

Wie aus dem Ausgeführten ersichtlich ist, hat H. im allgemeinen Theile seiner Arbeit Fragen behandelt, deren Beantwortung von grösster Bedeutung ist. Dass Probleme so schwieriger Natur, wie sie gerade die Frage der Vererbung mit sich bringt, und noch dazu in solcher Fülle nicht alle in einem kleinen Hefte erschöpfend behandelt werden können, versteht sich von selbst. Die Fragen aber, die beantwortet werden, sollten bei der hohen Bedeutung der Materie so eingehend erörtert werden, dass man dem Autor nicht entfernt Oberflächlichkeit bei Abhandlung dieses oder jenes Punktes vorwerfen könnte. Diesen Vorwurf aber kann man H. nicht ersparen. Wie ist es überhaupt denkbar, auf 50 Seiten die Lehre von der Vererbung allgemein (bei Berücksichtigung der verschiedenen Anschauungen und Theorien) abzuhandeln?

Das erste Capitel des speciellen Theiles, das Capitel von der „Vererbung der Form der Kiefer und unregelmässiger Zahnstellung" bildet eine

Polemik gegen Pfaff. Mit der Ansicht H.'s, der gegentheiligen Pfaff's, die Aetiologie der Zähne und Kiefer betreffend wird nicht jeder übereinstimmen. Wie weit H. in diesem Punkte fehlgegangen ist, hier darzulegen, würde zu weitführen. In den beiden anderen Capiteln des speciellen Theiles verbreitet er sich über den „Werth der Cariesprophylaxe für die Rassenverbesserung und über die Kinnbildung und Reduktion der Zahnzahl". In dem letzten Capitel (eben dem Capitel, das die Kinnbildung und Reduktion der Zahnzahl behandelt) bespricht er eingehender drei dieses Thema betreffende Theorien: die Walkhoff's, Albrecht's und Toldt's, die er der Kürze wegen mit den Namen Progressions-, Regressions- und Correlationstheorie bezeichnet. Während die Capitel des allgemeinen Theiles der H.'schen Arbeit in engem innerlichen Zusammenhange stehen, kann man von denen des speciellen Theiles beinahe das Gegentheil behaupten. Bedau (Leipzig).

30. **Chemie und Physik als Hülfswissenschaften in der zahnärztlichen Technik;** von Dr. F. Schoenbeck. [Heft 3 der Sammlung von Vorträgen aus dem Gebiete der Zahnheilkunde in zwangloser Reihenfolge, herausgegeben von Prof. Wilhelm Pfaff in Leipzig.] Leipzig 1910. Dyk'sche Buchh. 8. 37 S. mit 8 Abbild. (1 Mk.)

Sch. hebt hervor, dass Chemie und Physik als Hülfswissenschaften der modernen Zahnheilkunde von der grössten Bedeutung sind. Seine Abhandlung soll nicht den Inhalt einer materia technica umfassen, sondern vielmehr allgemein die für den Zahnarzt wichtigen physikalisch-chemischen Gesetzmässigkeiten und Grössen an einzelnen Materialien und Arbeiten der Technik behandeln.

Zuerst unterzieht Sch. die Metalle einer Besprechung und betont dabei, dass bei ihrer Verwendung in der zahnärztlichen Technik vor Allem 3 Punkte in Betracht kommen: leichte Verarbeitung, chemische und mechanische Widerstandsfähigkeit. „Durch Legiren der Metalle mit geeigneten anderen ist man in der Lage, die drei Faktoren möglichst günstig zu gestalten."

Nach Besprechung der Metalle verbreitet sich Sch. über das Löthen. Er unterscheidet 4 Gruppen von Löthmitteln: luftabschliessende, lösende, ätzende und reducirende. Der Schmelzpunkt des Lothes muss natürlich unter allen Umständen tiefer liegen, als der eines jeden der zu löthenden Metalle. Am Schlusse des Capitels, das das Löthen behandelt, erwähnt Sch. noch das Schweissen. „Unter Schweissen versteht man die Vereinigung zweier Metalle durch Druck, Schlag oder Torsion in der Glühhitze."

Im Anschlusse hieran bespricht Sch. das galvanische Ueberziehen unedler Metalle mit Edelmetallen unter specieller Berücksichtigung der elektrischen Grössen: Stromstärke, Spannung und Widerstand. Dass in diesem Capitel das Ohm'sche und das Faraday'sche Gesetz eingehend erörtert werden, versteht sich von selbst.

Das letzte Capitel handelt von den Abdruckmaterialien. Der Gips, der unter ihnen unstreitig die erste Stelle einnimmt, wird ausführlich besprochen. „Die Vortheile des Gipses für zahntechnische Zwecke sind vor allen Dingen dadurch gegeben, dass der Gips schnell erhärtet, sich nicht contrahirt und einen haarscharfen Abdruck liefert." Die sonst noch in der zahnärztlichen Technik verwandten Abdruckmaterialien repräsentiren Kunstprodukte aus Harz, Guttapercha und Wachs, die vor dem Gebrauche in Wasser von 60—70° zu erweichen sind.

Zum Schlusse giebt Sch. an, wie man die Abdruckmaterialien auf ihre Abdruckschärfe und Contraktionsfähigkeit hin untersuchen kann.

Die Ausführungen Sch.'s sind interessant und leicht verständlich geschrieben. Bedau (Leipzig).

31. **Zahnpulver und Mundwasser.** *Recept Taschenbuch für Zahnärzte und Studirende der Zahnheilkunde;* von Alfred Rohrer, prakt. Zahnarzt in Freiburg i. Br. Berlin 1910. Georg Siemens. Kl. 8. 115 S. (1 Mk. 40 Pf.)

Die Zahl der im Handel befindlichen Mundkosmetica ist derartig in's Ungeheure gewachsen, dass es durchaus zu begrüssen ist, dass L. 65 ihrer Zusammensetzung nach bespricht und so dem in der Praxis stehenden Zahnarzte es ermöglicht, sich ein Urtheil über die Wirksamkeit eines der Mittel zu bilden. Vorausgeschickt sind eine kurze Angabe der für die Mundkosmetica nöthigen Arzneimittel, sowie eine grosse Anzahl von Receptformularen für Zahnpulver u. s. w., die aber zum grössten Theile viel zu complicirt zusammengesetzt sind, als dass sie für die Praxis zu empfehlen wären. Trotz dieses Fehlers wird das Büchlein dem Praktiker als Nachschlagewerk nützlich sein. B. Sachse (Leipzig).

32. **Stomatologische Demonstrationen für praktische Aerzte;** von Prof. Dr. Mayrhofer. I. Heft. *Kurzer Leitfaden der Zahnfüllung.* Jena 1910. Gustav Fischer. 8. 75 S. mit 20 Abbild. im Text. (1 Mk. 50 Pf.)

Jemehr das Publicum nach conservirender Behandlung der Zähne verlangt, desto mehr werden die Aerzte in den Gegenden, in denen kein Zahnarzt wohnt, bestrebt sein müssen, sich so viel Kenntnisse in der conservirenden Zahnheilkunde anzueignen, um wenigstens hierin die erste Hülfe leisten zu können. Diesem Streben will M., der Vorstand des zahnärztlichen Universitätsinstitutes in Innsbruck, mit seinen „Stomatologischen Demonstrationen" entgegenkommen, von denen das vorliegende erste Heftchen die Zahnfüllung behandelt. Ein weiterer Anlass lag für ihn in der neuen — österreichischen — Rigorosenordnung, in der die

Zahnheilkunde für die Studirenden der Medicin zu einem obligaten Lehrfach gemacht wird. Behandelt werden nur die einfachen Füllungen, die mit plastischen Materialien, und in einem besonderen Abschnitt die Wurzelbehandlung. Referent kann sich freilich nicht der Ansicht verschliessen, dass M. doch zu wenig giebt, als dass dieses Heft grossen Nutzen bringen könnte: Gar schon zur autodidaktischen Weiterbildung scheint es wenig geeignet. Will man wirklich die klinische Demonstration nach Möglichkeit ersetzen, so muss die Darstellung breiter sein — auch müssen vielmehr Abbildungen die einzelnen Maassnahmen anschaulich machen. (Siehe z. Vergleich: Williger, Zahnärztliche Chirurgie.) Ganz besonders gilt das von der Wurzelbehandlung: Diese — eine unserer schwierigsten Operationen, die den meisten Misserfolgen ausgesetzt ist — lässt sich beim besten Willen nicht in knapp 30 Seiten abhandeln und es wäre richtiger diejenigen Aerzte, — die nach einem praktischen Curse — wenn auch nur beschränkt Zahnheilkunde treiben wollen, auf eines der vorzüglichen grösseren Lehrbücher hin zu weisen.

B. Sachse (Leipzig).

33. **Die Gesundheitsverhältnisse der Wiener Steinmetzen und Perlmutterdrechsler;** von A. Bass. [Wiener Arbeiten aus d. Gebiete der Socialen Medicin.] Wien u. Leipzig 1910. Moritz Perles. 80 S.

Während sich bei 45.1% der Steinmetzen Veränderungen an den Lungen, bei 29% solche tuberkulöser Natur fanden, hatten bei den Perlmutterarbeitern 59% Veränderungen an den Lungen, und zwar 47% tuberkulöser Natur. Es beruht dieses offenbar darauf, dass die Staubinhalation bei den Steinmetzen im Freien, bei den Perlmutterarbeiten in engen Räumen erfolgt, und dass erstere viel bessere Lohn- und damit Lebensverhältnisse aufweisen.

Walz (Stattgart).

34. **Beitrag zur Kenntniss des Giessfiebers;** von A. Arnstein. [Wiener Arbeiten aus d. Gebiete der Socialen Medicin]. Wien u. Leipzig 1910. Moritz Perles. 49 S.

Experimente an 4 Personen ergaben, dass der Darmkanal der Ausscheidungsort des Zinkes beim Giessfieber ist. Im Urin liess sich Zink nur einmal nachweisen. Ein anscheinend wichtiges, bisher nicht bekanntes Symptom scheint Leukocytose, bis zu 16 000 Leukocyten im cbm, zu sein.

Walz (Stuttgart).

35. **Vierzigster Jahresbericht des Königl. Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1908.** Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. 8. 368 S. (4 Mk.)

Die Zahl der Aerzte ist von 2136 auf 2158 gestiegen, die Zahl der Hebammen ist von 1837 auf 1830 zurückgegangen. Die Zahl der Geburten hat sich von 30.5‰ auf 29.8‰ verringert. Trotz aller Bemühungen der Behörden sind viele Hebammen noch recht ungünstig gestellt. Ueber die Leistungen und die Leistungsfähigkeit der Ortsgesundheitsausschüsse gehen die Meinungen der Bezirksärzte weit auseinander.

Die Sterblichkeit ging von 17.2‰ auf 17.0‰ herab, die Kindersterblichkeit (in % der Lebendgeborenen) von 21% auf 20.1%. Die Mortalität des Typhus stieg von 0.03 auf 0.04‰, die des Kindbettfiebers von 0.05 auf 0.06‰. An Lungentuberkulose starben 1.36 auf 1000 Einwohner.

Durch die seit 1901 im ganzen Lande eingeführte Controle der Nahrungsmittel wurden im Berichtsjahr 122 897 Proben untersucht, davon 7.78% beanstandet. Seit 1908 müssen alle Pläne zu neuen Wasserversorgungsanlagen den Bezirksärzten vorgelegt werden.

Zahlreiche Krankenhäuser wurden modernisirt, einige neugebaut. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Krüppelfürsorge geschenkt. Der Bestand der Landesheil- und Pflegeanstalten für Geisteskranke stieg von 4837 auf 4969. Die Zahl der Kurpfuscher ist von 2249 auf 2366 gestiegen.

Walz (Stuttgart).

36. **Medicinisch-statistischer Jahresbericht über die Stadt Stuttgart im Jahr 1909;** redig. von Prof. A. Gastpar. Stuttgart 1910. Carl Grüninger i. Com. 4. 37 S.

Die allgemeine Sterbeziffer, die in fortwährender Abnahme begriffen ist, beträgt 14.7 gegen 15.7‰ im Vorjahre. Die Kindersterblichkeit betrug 14.8 gegen 16.7‰ im Vorjahre. Abgenommen hat namentlich die Sterblichkeit an Infektionskrankheiten, abgesehen von einer Steigerung des Typhus von 0.08 auf 8.4 auf 10000 Lebende.

Walz (Stuttgart).

Berichtigung: Seite 89 dieses Bandes, Referat Nr. 206, lies statt Dr. N. Korn: Dr. *N. Kron.*

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 309. **1911.** **Heft 3.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von

Dr. **Georg Riebold**

in Dresden.

III. Pathologische Anatomie und experimentelle Pathologie.

54) Wenner, Otto, Beiträge zur Lehre der Herzmissbildungen. Virchow's Arch. CXCVI. 1. 1909.

55) Keith, Arthur, Malformation of the heart. Lancet Aug. 1909.

56) Kohl, Ludwig, Ein Fall von congenitaler Missbildung des Herzens. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 24. 1909.

57) Gierke, Edgar, Hemmungsmissbildung des Herzens (Cor biloculare) mit Bemerkungen über den Truncus arteriosus communis. Charité-Ann. XXXII. 1908.

58) Nagel, Martin, Beiträge zur Casuistik und Lehre von der angeborenen, reinen Dexiokardie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 5 u. 6. 1909.

59) Link, Richard, Die Klinik der primären Neubildungen des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. LXVII. 4. 1909.

60) Abricossoff, A. J., Ein Fall von multiplem Rhabdomyom des Herzens und gleichzeitiger herdförmiger congenitaler Sklerose des Gehirns. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLV. 3. 1909.

61) Bassett-Smith, P. W., Aneurysm of the heart, due to syphilitic gummata. Brit. med. Journ. Oct. 10. 1908.

62) Kennedy, Alex. Mills, A rare cardiac condition: Mitral stenosis with ball-thrombus in left auricle. Lancet May 8. 1909.

63) Sommer, Hermann, Casuistische Beiträge zur pathologischen Anatomie des Herzens. Frankf. Ztschr. f. Pathol. V. 1. 1910.

64) Schmincke, Zur Pathologie seltener Herzerkrankungen. Sitz.-Ber. d. Physik.-med. Ges. zu Würzburg Nr. 7. 1907.

65) Schmincke, A., Endokardiale Taschenbildung bei Aorteninsufficienz. Virchow's Arch. CXCII. 1. 1908.

66) Wilke, Arthur, Veränderungen am Endokard der Pars aortica bei Insufficienz u. Stenose des Aortenostiums. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. 1910.

67) Schwarzwald, Raimund Th., Fremdkörper im Herzen. (Ein Fall von Durchwanderung.) Wien. klin. Wchnschr. XXII. 1 u 2. 1909.

68) Külbs, Experimentelle Untersuchungen über Herz u. Trauma. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 4. 1909.

69) Steinitz, Ernst, Traumatische Zerreissung der Aortenklappe, zugleich ein Beitrag zur Anpassungsfähigkeit des Herzmuskels. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 139. 1910.

70) Thoinot, L., et Ch. Paul, L'arrachement traumatique du coeur. Ann. d'Hyg. etc. Sept. 1908.

71) Grandauer, Karl, Ueber spontane Herzklappenzerreissung mit Berücksichigung ihrer Stellung zu traumatischen Rupturen. Wien. klin. Rundschau XXIII. 18—20. 22. 23. 1909.

72) Galt, Hugh, Two remarcable cases of sudden death from unsuspected cardiac lesion. Lancet May 8. 1909.

73) Schabert, A., Die pathologisch-anatomische Diagnose der Mitralklappenfehler auf Grund der Schliessprobe und Herzwägung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. 1909.

74) Dewitzky, M., Ueber den Bau und die Entstehung verschiedener Formen der chronischen Veränderungen in den Herzklappen. Virchow's Arch. CXCIX. 2. 1910.

75) Baldassari, V., Beitrag zur Histologie der Endokarditis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 3. 1909.

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCCIX. p. 113.

76) Baldassari, V., Contributo allo studio istologico dell'endocardite. Rif. med. XXIV. 32. 1908.
77) Coombs, Carey, The histology of rheumatic endocarditis. Lancet Aug. 15. 1909.
78) Aschoff, L., Ueber die neueren anatomischen Befunde am Herzen u. ihre Beziehungen zur Herzpathologie. Med. Klin. V. 8 u. 9. 1909.
79) Mönckeberg, J. G., Zur Pathologie des Atrioventrikularsystems u. der Herzschwäche. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 2. 1909.
80) Geipel, I. Myokarditis. II. Schilderung des Atrioventrikularbündels. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden. Sitz.-Per. 1906—1907.
81) Bracht, E., u. Wächter, Beitrag zur Aetiologie u. pathol. Anatomie der Myokarditis rheumatica. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 5 u. 6. 1909.
82) Miller, Joseph L., and S. A. Matthews, Effect on the heart of experimental obstruction of the left coronary artery. Arch. of intern. Med. III. 5 u. 6. 1909.
83) Amenomiya, R., Ueber die Beziehungen zwischen Coronararterien u. Papillarmuskeln im Herzen. Virchow's Arch. CXCIX. 1 u. 2. 1910.
84) Fleisher, Mayer S., u. Leo Loeb, Ueber experimentelle Myokarditis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XX. 3. 1909.
84a) Fleisher, Mayer S., and L. Loeb, Experimentelle Myokarditis. Arch. of intern. Med. III. 1. 1909.
85) Miesovicz, Erwin, Ueber experimentelle Herzhypertrophie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 3. 1909.
86) Hess, Rudolf, Künstliche Plethora und Herzarbeit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCV. 1909.
87) Grober, J., Ueber die Beziehungen zwischen Körperarbeit und Masse des Herzens und seiner Theile. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. 6. p. 414. 1908.
88) Eppinger, Hans, u. Erich von Knaffl, Ueber Herzinsufficienz. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 1. p. 71. 1908.
89) Eppinger, Hans, Ueber Herzinsufficienz. Med. Klin. IV. 14. 1908.
90) Hirschfelder, Arthur D., The volume curve of the ventricles in experimental mitral stenosis and its relation to physical signs. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 212. Nov. 1908.
91) Thayer, W. S., and W. G. Mac Callum, Experimental studies of cardiac murmurs. Amerik. Journ. of the med. Sc. CXXXIII. 2. 1907.
92) Thacher, H. C., Ueber den Einfluss kardialer Stauung auf die Blutvertheilung in den Organen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 1 u. 2. 1909.

Ueber *Herzmissbildungen* handeln folgende Arbeiten: Wenner (54) beschreibt 9 Herzmissbildungen, aus deren Betrachtung er einige interessante und neue Schlüsse zieht:

Defekte in der Kammerscheidewand können nicht allein durch einen Wachsthumsmangel des Septum trunci erklärt werden; häufig ist auch das Wachsthum des Ventrikelseptum mangelhaft. Der vordere Theil des Ventrikelseptum ist nicht vom Septum trunci gebildet, sondern gehört genetisch, wenigstens theilweise, zur Kammerscheidewand. Die Herzmissbildungen sind, soweit nicht fötale Endokarditis in Frage kommt, als *Hemmungsbildungen* zu erklären, wobei neben der mangelhaften Ausbildung gewisser Theile auch das Ausbleiben einer physiologischen Drehung, oder die unrichtige Drehung eines an und für sich vollkommen ausgebildeten Theiles (Anlage der Herztheile nach dem Situs transversus u. s. w.) vorkommen kann. Unter den beschriebenen Missbildungen sind folgende besonders bemerkenswerth:

Herz mit einem Ventrikel und 2 Vorhöfen, Fehlen eines linksseitigen Ostium atrioventriculare und eines linken Ventrikels. Fehlen des Ventrikelseptum. Herz mit umgestellten Atrioventrikularklappen, Stellung der Gefässstämme rechts von beiden Herzohren, nach rechts sehende Herzspitze, Stenose der Pulmonalis, Scheidewand defekt.

Keith (55) bespricht unter Zugrundelegung eines grossen Materials folgende Herzmissbildungen in der Gegend des Ursprunges der Aorta und der Pulmonalarterien und führt sie auf Entwickelungsstörungen des Bulbus cordis zurück: Scheidung des rechten Ventrikels von seinem Infundibulum durch eine perforirte Muskelplatte; Pulmonalstenose; Atresie der Pulmonalis; Verschmelzung der Pulmonalklappen bei normalem Infundibulum (diese Form durch congenitale Endokarditis entstanden); Fehlen des rechten Ventrikels; Stenose unterhalb der Aortenwurzel; Aortenstenose.

Kohl (56) beschreibt einen Fall von Defekt des Aortenbogens: Bei normalem Bau beider Ventrikel und normalem Ursprung der Aorta aus dem linken Ventrikel fehlte jeder Zusammenhang des aufsteigenden Astes der Aorta mit der Aorta descendens. Die aufsteigende Aorta löste sich in 3 Aeste auf: Arteria anonyma dextra, Arteria carotis sinistra, Arteria subclavia sinistra. Das als Aorta descendens imponirende Gefäss entsprang aus der sonst normalen Arteria pulmonalis. Ausserdem fand sich: offenes Foramen ovale, Septumdefekt, weite Perikardialhöhle, Lappung der Lungen (rechts 4, links 3 Lappen).

Gierke (57) knüpft an einen Fall von Cor biloculare mit Truncus arteriosus communis bei Atresie und Hypoplasie der Pulmonalis Bemerkungen über den Truncus arteriosus communis.

Zusammen mit einem eigenen Falle konnte Nagel (58) 5 Fälle einer angeborenen „Dexiokardie" aus der Literatur sammeln. In diesen Fällen handelt es sich nicht um ein Spiegelbild der normalen Anordnung der Herzhöhlen, sondern lediglich um eine Verschiebung des sonst normal angeordneten Herzens nach rechts hin; d. h. die Herzspitze wird vom rechten Ventrikel gebildet, die Aorta verläuft an der linken, die Vena cava an der rechten Seite der Wirbelsäule. Bei der Erklärung des Zustandekommens der reinen, angeborenen Dexiokardie greift Nagel auf einen frühen Zeitpunkt in der normalen Entwickelung des menschlichen Herzens zurück, wo das Herz ziemlich perpendikulär, mit leichtem Ueberwiegen der rechten Hälfte gelagert ist. Es handelt sich bei der angeborenen Dexiokardie um ein Verharren auf dieser Entwickelungsstufe, also um eine Hemmungsbildung. In den 5 Fällen lag regelmässig eine Atresie oder doch Stenose des Pulmonalostium vor, die wohl als sekundär, d. h. in ihrem Entstehen durch die Dexiokardie begünstigt, aufzufassen ist.

Von *seltenen, casuistischen Fällen aus der Herzpathologie* beschreibt zunächst Link (59) einen Fall von Angiosarkom des Herzens. Der Haupttheil des Tumors hatte sich im Gebiete der Vorhöfe, in der Richtung nach dem Mediastinum zu, entwickelt. Eine Zusammenstellung der klinisch einigermaassen brauchbaren Fälle von Herztumoren, soweit sie sich in der Literatur finden liessen, führt zu einer Sonderung in folgende Gruppen: 1) Tu-

morentwickelung in den beiden Vorhöfen. 2) Gestielte Tumoren, von der Septumwand des linken Ventrikels ausgehend. 3) Tumoren des rechten Ventrikels. 4) Einzelne Beobachtungen (Tumor des rechten und linken Ventrikels und der Aortenklappen).

Abricossoff (60) theilt einen Fall von multiplem Rhabdomyom des Herzens mit, in dem gleichzeitig eine herdförmige congenitale Sklerose des Gehirns nachweisbar war. Beide Processe sind auf Entwickelungsstörungen in einem frühen Stadium des Embryonallebens zu beziehen. Sie wurden schon in mehreren Fällen gleichzeitig gefunden.

Bassett-Smith (61) beschreibt einen Fall von Aneurysma an der Basis des linken Ventrikels, in Folge von gummöser Erkrankung des Herzmuskels; Kennedy (62) einen Kugelthrombus im linken Vorhofe bei Mitralstenose. Sommer (63) berichtet über folgende bemerkenswerthe Fälle: 1) Aneurysmen des Sinus Valsalvae, und zwar einmal ein Aneurysma des rechten Sinus Valsalvae der Aorta (bei Aortenlues), mit ungewöhnlicher Vorwölbung, und dann ein Aneurysma des linken Sinus Valsalvae, das sich ebenfalls atypisch in die Muskulatur der linken Kammer eingebuchtet hatte. 2) Aneurysma eines kleinen Astes der linken Coronararterie mit Perforation in die Arteria pulmonalis. 3) Ulceröse Endokarditis der Aortenklappen, von der aus der Blutstrom infektiöses Material durch den offen gebliebenen Ductus Botalli in die Pulmonalis hinübergetragen, und dort eine sekundäre Infektion hervorgerufen hatte.

Schmincke (64) beschreibt: 1) Linksseitige Conusstenose (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 124). 2) Aneurysma der Pars membranacea septi ventriculorum. 3) Endokardiale Taschenbildung bei Aorteninsufficienz, d. h. Taschen am parietalen Endokard, die durch den Anprall des von den insufficienten Klappen regurgitirenden Blutstromes entstehen. In einer weiteren Abhandlung (65) giebt er eine genaue Beschreibung mit bildlicher Darstellung dieser endokardialen Taschenbildung bei Aorteninsufficienz. Wilke (66) fand dieselben Taschenbildungen im Endokard der Pars aortica mehrfach bei Aorteninsufficienz und -Stenose. Er erklärt sie in demselben Sinne wie Schmincke, und lässt sie aus den bekannten „Anprallschwielen“ hervorgehen. Eine funktionelle Bedeutung dieser Endokardtaschen, die Schmincke insofern angenommen hatte, als er darin eine gewisse Correktur der Folgen der Ventilstörung vermuthete, erkennt er indessen nicht an (vgl. 69).

Schwarzwald (67) secirte einen Todten, bei dem es wahrscheinlich war, dass eine Nadel den Herzbeutel und die Lungenschlagader durchwandert hatte. Der Tod war erst einige Zeit nach der Durchwanderung in Folge einer Blutung aus der Lungenschlagader in den Herzbeutel erfolgt.

Um der Frage näher zu treten, ob durch ein *Trauma Veränderungen des Herzens* erzeugt werden können, schlug Külbs (68) Hunde mit einem Holzstab kräftig gegen die linke Brust. Durch derartige, relativ geringe, stumpfe Gewalteinwirkungen auf den Thorax konnte er nun oft ausgedehnte Herzverletzungen ohne wesentliche Veränderungen der Haut und Thoraxwand erzeugen. Diese Verletzungen bestanden hauptsächlich in Blutungen, und zwar am häufigsten in Klappenblutungen, daneben auch in Herzmuskel- und Perikardblutungen. Die Klappenblutungen werden anscheinend zum grössten Theile resorbirt, die Muskelblutungen durch Bindegewebe ersetzt. Auch wenn grobe anatomische Veränderungen bei der Sektion vorhanden waren, konnten auskultatorisch und am Pulse nicht immer Zeichen von Herzinsufficienz gefunden werden. Bei der Entstehung der beschriebenen Veränderungen spielt, wie wechselnde Versuchsanordnungen bewiesen, die Nachgiebigkeit des Thorax anscheinend eine grosse Rolle.

Steinitz (69) berichtet über einen Fall von *Zerreissung einer gesunden Aortenklappe* (Loch in einem Segel) nach einem Trauma (Stoss gegen die Brust). Trotz der schweren Klappenzerreissung vermochte der Herzmuskel durch Hypertrophie rasch eine Compensation zu Stande zu bringen, die einer starken Inanspruchnahme durch angestrengte körperliche Arbeit viele Jahre hindurch standhielt. In dem Falle fand sich Taschenbildung des Ventrikelendokards unterhalb der insufficienten Aortenklappe (vgl. 64—66).

Mit 2 eigenen Fällen von Herzzerreissung werden von Thoinot und Paul (70) noch einige Fälle aus der Literatur zusammenfassend besprochen.

Eine Zerreissung des Herzens, bez. Abreissung des Herzens von den grossen Gefässen kann nur dann eintreten, wenn aussergewöhnlich starke Gewalteinwirkungen den Thorax treffen, wobei es zu einer Fraktur der Wirbelsäule und mehrerer Rippen kommt. Durch die auf den Thorax einwirkende Gewalt wird das Herz, nachdem der Herzbeutel zersprengt worden ist, gleichsam enucleirt. In mehreren Fällen wurde das vollständig abgetrennte Herz aus dem Herzbeutel herausgepresst und nach entfernten Stellen gedrängt (einmal durch das Zwerchfell in die Bauchhöhle), in anderen Fällen wurde das Herz nur theilweise von den Gefässen losgetrennt, wobei es seine normale Lage im Herzbeutel entweder behalten, oder im Herzbeutel verlagert werden kann.

Grandauer (71) berichtet über einen Fall von *spontaner Zerreissung der Mitralklappen* bei ulceröser Endokarditis, Galt (72) über 2 Fälle von spontaner Aorten-, bez. Herzruptur, die plötzlich zum Tode führten; in dem einen dieser Fälle war weder Arteriosklerose, noch fettige Degeneration der Aorta nachweisbar, in dem anderen hingegen eine Nekrose und Perforation des Septum interventriculare in Folge von Thrombose der linken Coronararterie.

Ueber die pathologische Anatomie der *chronischen und akuten Endokarditis* handeln folgende Arbeiten:

Die *pathologisch-anatomische Diagnose der Mitralklappenfehler* wird nach Schabert (73) am besten durch eine Combination der Schliessprobe an der Mitralis (wobei man Wasser in den linken Ventrikel einfliessen lässt) und der Herzwägung nach Müller gestellt. Durch die Verbindung beider Methoden kann man am besten die Einzelheiten eines Mitralklappenfehlers analysiren. Reine Fälle von Mitralstenose sind nicht allzu selten; bei der reinen Mitralstenose findet sich annähernd ein normales Gewicht des linken Ventrikels; bei der Mitralinsufficienz hingegen, die zur Hypertrophie

des linken Ventrikels führt, ist dessen Gewicht stets erhöht. Die Stenose ist häufig, namentlich in den höheren Altersklassen, als das Endstadium der Insufficienz anzusehen.

Dewitzky (74) beschreibt, ausgehend von der normalen Struktur der Herzklappen, auf Grund eigener Untersuchungen die verschiedenen Formen der chronischen *Klappenveränderungen.* Er unterscheidet: 1) Eine *chronische Endokarditis,* die als Endstadium einer akuten Endokarditis sich als ein destruktiver, zu auffallender Deformirung der Klappen führender Process charakterisirt und in jener Schicht der Klappen sitzt, die auf den halbmondförmigen Klappen als eine Fortsetzung des Endokards der Ventrikel, auf der Mitralis und Tricuspidalis als eine Fortsetzung des Vorhofsendokards erscheint. 2) Die *Randsklerose,* durch eine lokale, nur auf den freien Rand der Klappe beschränkte chronische Wucherung einer der oberflächlichen Lagen des Ueberzuges bedingt und rein mechanisch entstanden. 3) Die Erkrankung der Grund- oder fibrösen Schicht der Klappen, die als *ringförmige Sklerose* bezeichnet wird. Sie erscheint durchaus selbständig und steht in keinem Zusammenhange mit anderen Processen in den Klappen und benachbarten Theilen, und ist als Abnutzungserscheinung zu betrachten. 4) Die ausschliesslich den Aortenklappen eigenen *arteriosklerotischen* Veränderungen, die in Aufschichtung typischer sklerotischer Plättchen bestehen.

Bei akuten und chronischen endokarditischen Processen beschränkt sich nach Untersuchungen Baldassari's (75. 76 [Ref. Flachs]) die Erkrankung nicht auf die makroskopisch veränderten Stellen, sondern erstreckt sich über die ganze Ausdehnung des Klappensegels. Die frischen Veränderungen pflanzen sich häufig auf chronische Läsionen auf. Bei akuten Infektionskrankheiten (Typhus, Pneumonie, Diphtherie), bei denen makroskopisch an den Klappen *keine* Veränderungen nachweisbar waren, zeigten sich mikroskopisch häufig theils nur geringe, theils ausgedehntere Processe von beginnender Endokarditis mit entzündlichen und reaktiven Erscheinungen von Seiten des Endokardgewebes.

Die *rheumatische Endokarditis* charakterisirt sich nach Coombs (77) durch die Bildung von grossen Fibroblasten, die in Gruppen und Zonen auftreten und die für die rheumatische Pathogenese specifisch sind. Die Entzündungserreger werden den Klappen durch die Coronararterien und deren Aeste zugeführt.

Ueber *Erkrankungen des Myokards* liegen folgende Arbeiten vor: Aschoff (78) bespricht neuere anatomische Befunde am Herzen und ihre Beziehungen zur Herzpathologie, und verweilt dabei besonders bei den Veränderungen des *Reizleitungssystems* und deren Bedeutung für die Klinik (Irregularitäten, Ueberleitungsstörungen u. s. w.). Er würdigt ferner die Bedeutung des Atrioventrikularknotens als möglichen Ursprungsortes der Herzthätigkeit und endlich die Bedeutung des Sinusknotens, der von anderer Seite als Ausgangspunkt der automatischen Herzreize angesprochen wird (vgl. 1. 8. 9 u. s. w.).

In einer ungemein wichtigen Abhandlung zeigt Mönckeberg (79), dass das Atrioventrikularsystem (His'sche Bündel mit seinen Verzweigungen) ganz unabhängig vom Myokard erkranken und in anderen Fällen bei schweren Myokardprocessen verschont bleiben kann. Die Selbständigkeit des Atrioventrikularsystems, die sich hierin zeigt, ist wohl durch besondere Ernährungsbedingungen zu erklären; es gehört vielleicht zum grossen Theile in ein anderes Gefässgebiet, als die ihm unmittelbar benachbarten Partien des Herzens. Von pathologischen Processen des Atrioventrikularsystems findet man am häufigsten Verfettung, Blutungen, zellige Infiltration, rheumatische Knötchen, bakterielle Embolien, sklerosirende Processe. Zerstörungen des Stammes des Atrioventrikularsystems führen nicht zu degenerativen Veränderungen des in seiner Continuität unterbrochenen Ueberleitungssystems. Die nicht betroffenen Fasern bleiben intakt und können automatisch thätig werden (Ventrikelautomatie, vgl. 9. 18). Wenn aber das ganze System durch degenerative Processe funktionsuntüchtig geworden ist, so kann hierin vielleicht die Ursache für gewisse, bisher unerklärliche Fälle von Herzschwäche zu suchen sein.

Im Anschlusse an frühere Untersuchungen bespricht Geipel (80) die anatomischen Veränderungen bei *rheumatischer Myokarditis.* Ein ausführlich mitgetheilter Fall zeichnete sich durch eine Combination mit interstitiellen Processen aus; neben der charakteristischen Knötchenbildung waren ausgedehnte Rundzelleninfiltrate nachweisbar.

Die von Aschoff und Tawara als specifisch für die rheumatische Infektion bezeichneten Knötchenbildungen im Myokard fanden Bracht und Wächter (81) in 3 Fällen von sicherem akuten Gelenkrheumatismus. Die Zahl der vorhandenen Knötchen war in diesen Fällen besonders reichlich; sie sassen vorwiegend subendocardial mit Bevorzugung der linken Ventrikelwand im Gebiete des Reizleitungssystems. Bei keinem Herzen der an anderen Infektionskrankheiten Verstorbenen fanden sich jemals solche Knötchen, oder knötchenähnliche Gebilde. Mit dem in 2 Fällen von frischem Gelenkrheumatismus gezüchteten Diplostreptococcus gelang es nicht nur, die schon von früheren Autoren geschilderten Gelenkschwellungen und Herzklappenveränderungen hervorzurufen, sondern auch Myokardveränderungen zu erzielen, die histologisch zwar nicht genau mit den beim Menschen gefundenen rheumatischen Knötchen übereinstimmten, sich aber durch den vorwiegend lymphocytären Charakter der Entzündung deutlich von den mit den gewöhnlichen pyogenen Streptokokken hervorgerufenen Herzmuskelabscessen unterscheiden liessen.

Miller und Matthews (82) unternahmen eine Nachprüfung der Untersuchungen von Hirsch und Spalteholz (Deutsche med. Wchnschr. 1907) über den Einfluss der experimentellen Unterbindung der Coronararterie des Herzens. Demnach kann jeder Hauptast der linken Coronararterie unterbunden werden, ohne dass eine ernstliche Störung der Herzthätigkeit entsteht. Unterbindung des ramus descendens, 25 mm oder noch weniger unterhalb der Abgangsstelle, hat bei vorheriger Unterbindung des ramus circumflexus stets Herzstillstand zur Folge. In einigen Fällen, in denen jeder der beiden Hauptäste des ramus descendens unterbunden wurde, und die Thiere zunächst keine Störung zeigten, traten nach 1—3 Monaten akute Symptome der Herzinsufficienz auf, die rasch zum Tode führten. Bei der Sektion fanden sich peripherwärts von der Ligatur eine Nekrose und starke Dilatation, besonders des linken Ventrikels. Die vorhergehende Darreichung von Strophanthus erlaubte ausgiebigere Unterbindungen der Coronararterien ohne ernste Folgen.

Amenomiya (83) stellte Untersuchungen über die Beziehungen zwischen Coronararterien und Papillarmuskeln an, theils durch die Untersuchung von Infarkten in den Papillarmuskeln da, wo makroskopisch keine Coronarsklerose der Hauptäste festgestellt war, theils durch Injektionsversuche am normalen Herzen. Die Ursache der so häufigen Infarktbildungen in den Papillarmuskeln war stets in pathologischen Veränderungen der Gefässe zu suchen. Hinsichtlich der Versorggebiete der beiden Coronararterien des menschlichen Herzens wurde die gegenwärtig herrschende Annahme als richtig befunden. In den Papillarmuskeln wurde nur *Capillaranastomose* festgestellt und auch diese nur in geringem Grade. Die Endverzweigungen der Gefässe erfolgen theils senkrecht zur Längsrichtung der letzten Stämme, theils in Büschelform. Die die Papillarmuskeln versorgenden Gefässe werden bei ihrem Eintritte in die Papillarmuskeln genöthigt, entgegen ihrem ursprünglichen Lauf sich zurückzuwenden. Durch die ausführlich beschriebene Art der Blutversorgung der Papillarmuskeln erklärt sich die Häufigkeit der Infarktbildung in den Papillarmuskeln überhaupt und insbesondere in dem vorderen Papillarmuskel der linken Kammer.

Mayer und Fleisher (84) vermochten durch intravenöse Injektion von Adrenalin und Spartein oder Coffein bei Kaninchen chronische interstitielle Herzmuskelveränderungen zu erzeugen und zwar genügte eine einmalige Injektion in 60% der Fälle. Es handelte sich dabei um Grössenzunahme der Muskelfasern, nach einigen Wochen Zunahme des Bindegewebes und zugleich ausgedehnte Vakuolisirung der Muskelfasern, ähnlich den Veränderungen, die sich im menschlichen hypertrophischen Herzen finden. Sie glauben, dass das Adrenalin nicht nur auf die Gefässe (Aortennekrose), sondern auch direkt auf den Herzmuskel wirkt. Die Herzveränderungen erwiesen sich als völlig unabhängig von einer Aortenläsion; sie waren häufiger, als die Gefässveränderungen, sie traten leichter und früher auf als diese.

Auch Miesovicz (85) fand bei Kaninchen, denen er intravenöse Adrenalininjektionen machte, regelmässig eine Herzhypertrophie, die hauptsächlich das linke Herz betraf, und die durchaus unabhängig war von den in der Aorta entstandenen anatomischen, nekrotischen Veränderungen.

Auch die Grösse der Einzelgabe des injicirten Adrenalin war ohne Bedeutung für die Herzhypertrophie, die schon nach verhältnissmässig geringen Dosen eintrat. Die Ursache der Herzhypertrophie sucht M. ausschliesslich in der Wirkung des Adrenalins auf den gesammten Kreislauf, und vor Allem in einer *direkten* Wirkung auf den Herzmuskel. Mit Hülfe der Ehrmann'schen Reaktion konnte M. nachweisen, dass das in den Kreislauf eingebrachte Adrenalin sehr lange, bis zu 20 Stunden, im Blute verweilt. Dieser Nachweis dient ihm als Stütze für die Annahme der länger andauernden Wirkung des Mittels auf den Herzmuskel.

Hess (86) konnte im Thierversuch eine dauernde Ueberfüllung des Gefässsystems nur durch intravenöse Infusionen erzeugen; dabei wurde physiologische Kochsalzlösung sehr rasch ausgeschieden, während Gelatinelösung und am sichersten artgleiches Blut eine dauernde Plethora hervorzubringen im Stande waren. Selbst bei langer Dauer der Plethora ($2\frac{1}{2}$ Monate) fand sich nun keine Vermehrung der Herzmasse, keine Hypertrophie. Diese Befunde stehen im Einklange mit den Befunden bei der menschlichen Polycythämie, hingegen widersprechen sie der verbreiteten Anschauung, nach der das „Münchener Bierherz" in seiner Entstehung vor Allem auf die Plethora, d. h. Vermehrung der Gesammtblutmenge und hierdurch angeblich bedingte vermehrte Kraftanstrengung des Herzens zurückgeführt wird.

Das Ausbleiben der Herzhypertrophie bei der experimentellen Plethora ist nur durch Gleichbleiben der Herzarbeit zu verstehen, denn dauernde Mehrleistung würde zur Hypertrophie führen. Daraus folgt, dass das Sekundenvolumen trotz vorhandener Plethora nicht vergrössert ist, die Dauer eines Kreislaufes also verlängert sein muss.

Grober (87) theilt weitere Versuche über die Beziehungen zwischen Körperarbeit und Masse des Herzens und seiner Theile mit. Von 2 gleichaltrigen Hunden wurde der eine ruhig im Stalle gehalten, während der andere frei herumlief. Genaue Untersuchung und Wägung des Herzens der beiden Thiere nach der Müller'schen Methode ergab, dass die Gesammtmasse des Herzens beim Arbeitsthier grösser geworden war (Arbeitshypertrophie) und dass dieses Wachsthum der Herzmasse wesentlich durch eine Massenzunahme des *linken* Ventrikels bedingt war, hinter dem der rechte, der

zwar absolut gewachsen war, zurückgeblieben war (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 126. Nr. 82).

Durch Versuche an unterernährten Kaninchen, theils mit normalen Herzen, theils mit hypertrophischen (nach experimenteller Aorteninsufficienz), suchen Eppinger u. v. Knaffl (88) nachzuweisen, dass der hypertrophische Herzmuskel im Hungerzustande bei erhöhter Arbeit früher erlahmt, als unter gleichen Umständen der normale. Die erhöhte Arbeit war bedingt durch Compression der Aorta, auf die das *gesunde* Herz des *normal* genährten Thieres mit beträchtlicher Blutdrucksteigerung und langsamem Abfallen, das *gesunde* Herz *des Hungerthieres* mit weniger beträchtlicher Blutdrucksteigerung und raschem Abfallen antwortete, während beim *hypertrophischen* Herzen des *Hungerthieres* meist sehr bald Herzstillstand und Tod erfolgten. Die intravenöse Einführung von Dextrose, Lävulose und Glykogen nach Compression der Aorta des Hungerthieres mit normalem Herzen führte sehr rasch zu einem erneuten Steigen des Blutdruckes, d. h. zu einer Besserung der Herzarbeit. Ob der Zucker hierbei als Reizmittel oder als Nahrungsmittel für den Herzmuskel in Frage kommt, muss noch unentschieden bleiben (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 126. Nr. 82).

Eppinger (89) suchte der Frage nach der Insufficienz des hypertrophischen Herzmuskels noch auf folgendem Wege näher zu treten. Der Quotient aus Arteriendurchmesser und Gewicht eines Organs ist ein Maass der mittleren Blutversorgung. E. fand nun für gesunde Frauen im Alter von 30 bis 35 Jahren die Zahl 0.80 als Quotient für das Herz. Bei hypertrophischen Herzen von Frauen derselben Altersstufe fand er einen geringeren Qnotienten (bis zu 0.62), woraus er schliesst, dass die Bedingungen für eine ausgiebige Ernährung dieser Herzen sich ungünstiger gestaltet haben müssten, als für das normale Herz. Vielleicht ist in diesen Befunden eine Ursache der leichter eintretenden Insufficienz hypertrophischer Herzen zu sehen. Damit würde auch der von E. erbrachte Nachweis stimmen, dass überhaupt die Ernährungsbedingungen des gesammten Körpers für die Funktionstüchtigkeit des Herzens von ganz besonderem Einfluss zu sein scheinen.

Folgende 2 Arbeiten behandeln Untersuchungen bei Thieren mit experimentell erzeugten Klappenfehlern.

Hirschfelder (90) theilt *Volumcurven* der Ventrikel bei experimentell erzeugter *Mitralstenose* mit. Je ausgesprochener die Stenose ist, um so geringer ist das Volumen des linken Ventrikels. Im Anschluss hieran bringt H. kurze Bemerkungen über die Beziehungen des Schlagvolumens des linken Ventrikels zu den Geräuschen bei der Mitralstenose.

Thayer und Mac Callum (91) geben eine Beschreibung der Herzgeräusche, die sie bei Hunden mit Hülfe eines besonderen Stethoskops am freigelegten Herzen nach experimenteller Erzeugung von Klappenfehlern nachweisen konnten. Die sehr interessanten Untersuchungsergebnisse werden eingehend mitgetheilt. Im Allgemeinen ähneln die Geräusche der experimentell erzeugten Klappenfehler bei Hunden den Geräuschen der Klappenfehler beim Menschen.

Ueber den Einfluss *experimentell* erzeugter *akuter cardialer Stauung* auf die *Blutvertheilung* in den Organen theilt Thacher (92) wichtige Untersuchungsergebnisse mit. Die akute Stauung wurde durch Einführung eines aufgeblasenen Ballons in das rechte Herz oder die untere Hohlvene herbeigeführt. Die dabei auftretenden Aenderungen der Blutfüllung in den einzelnen Organen und Körperabschnitten wurden mit Hülfe plethysmographischer Aufnahmen untersucht, gleichzeitig wurde der Blutdruck bestimmt. Mit dem Moment des Eintretens der akuten Stauung sank der Blutdruck rasch und stellte sich auf ein neues, entsprechend niederes Niveau ein; nach Entfernung der Stauung hob sich der Blutdruck ebenso rasch wie er absank. Was die untersuchten Organe betrifft, so gaben Leber und Gehirn (Organe mit schwachen Vasomotoren) einfach dem venösen Druck nach, d. h. jede Abnahme der Herzkraft und damit Zunahme der venösen Stauung hatte eine prompte Vermehrung des Volumens der Leber und des Gehirns zur Folge. Dagegen zeigten Niere, Dünndarm, Milz und Glieder (Organe mit kräftigen Vasomotoren) unter denselben Verhältnissen eine starke Verkleinerung ihres Volumens. Der Grund dieses Sinkens liegt in der arteriellen Anämie, die durch die akute Stauung verursacht wird, ist aber nicht nur als eine rein mechanische Folge der Blutleere auf der arteriellen Seite zu erklären, sondern nebenbei findet eine aktive Constriktion der Gefässe statt. Die gefundenen Resultate geben wichtige Aufklärungen bez. der Blutvertheilung bei einer akuten Stauung. Es findet nicht eine gleichmässige Zunahme der gestauten Organe statt, sondern es tritt vielmehr eine feine Differencirung zwischen den einzelnen Organen ein. Der ausschlaggebende Faktor bei der Art der Blutvertheilung liegt in der vasomotorischen Innervation der einzelnen Organe. Offenbar handelt es sich hier um Compensationseinrichtungen, die ein zu tiefes Absinken des Blutdruckes bei der akuten venösen Stauung verhindern. (Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

593. **Ueber die chemische Beschaffenheit des Zellkerns;** von Prof. A. Kossel. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.)

K.'s Stockholmer Nobelvortrag. K. geht kurz historisch die Bearbeitung der Nucleinstoffe durch; ihre Zerlegung in einen Eiweisskörper und die Nucleinsäure, aus der er 4 stickstoffhaltige Atomgruppen dargestellt hat: Cytosin, Thymin, Adenin, Guanin, und die ausserdem noch 2 Bestandtheile enthält: einen in dem 6 Kohlenstoffatome in der für Kohlenhydrate charakteristischen Weise mit Sauerstoff und Wasserstoff in Verbindung stehen und als Letztes Phosphorsäure.

Die Verbindung der Nucleinsäure mit dem erwähnten Eiweisskörper kann eine recht verschiedene sein: fest oder locker, salzartig. Die Untersuchung bei lockerer Bindung ergiebt „eine Zusammensetzung der Chromatinsubstanz des Zellkernes aus zwei Bestandtheilen, deren einer reich an gebundener Phosphorsäure ist und saure Eigenschaften zeigt, deren zweiter einen Eiweisskörper mit basischen Eigenschaften darstellt. Beide Bestandtheile zeigen in ihrem chemischen Bau eine bemerkenswerthe Aehnlichkeit, welche auf der eigenthümlichen Anhäufung von Stickstoffatomen beruht. Durch diese chemische Struktur werden die Chromatingebilde von den übrigen Bestandtheilen der Zelle scharf unterschieden und diese Beschaffenheit muss offenbar mit der Funktion der Chromatinstoffe in Zusammenhang gebracht werden. Diese stickstoffreichen und phosphorhaltigen Atomgruppen sind es, deren Ablagerungsstätten in den Chromiolen bei der Zelltheilung zuerst in Bewegung gesetzt werden und deren Uebertragung auf andere Zellen einen wesentlichen Theil des Befruchtungsvorganges ausmacht". Dippe.

594. **Beitrag zur Kenntniss des Eiweissstoffwechsels;** von Franz Frank u. Alfred Schittenhelm. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 98. 1910.)

Der Werth eines Proteins als Eiweissersatzmittel ist abhängig von seiner chemischen Zusammensetzung. Vor Allem kommt es darauf an, „dass das Nahrungsprotein dem Körpereiweiss in seiner Zusammensetzung möglichst entspricht, von den Verdauungsfermenten leicht aufspaltbar ist und in dem Gemisch der Verdauungsprodukte sämmtliche Bestandtheile des Proteins in geeigneter Menge vorhanden sind". Das arteigene Eiweiss ist durchaus nicht immer das beste und nahrhafteste. Der Werth der einzelnen Eiweissarten ist für verschiedene Thiere ein verschiedener. Dippe.

595. **Ueber den Einfluss inaktiver Substanzen auf die Rotation der Lävulose;** von Neumann Wender. (Biochem. Ztschr. XXX. 5. p. 357. 1911.)

„Die meisten anorganischen Säuren bewirken eine Zunahme der specifischen Drehung der Lävulose, die mit dem Gehalt an Säure steigt. Von den untersuchten organischen Säuren bewirkt Oxalsäure eine Zunahme, während bei Gegenwart von Essigsäure eine schwache Abnahme erfolgt. Alkalien bewirken eine mit der Zeit wachsende Depression der Drehung, die auf die tiefgreifende Umwandlung des Zuckers zurückzuführen ist. Schwach basische Körper sind auf die Rotation fast ohne Einfluss. Anorganische Salze wirken auf die Drehung der Lävulose theils im Sinne einer Zunahme, theils im Sinne einer Abnahme. Auch hier macht sich der Einfluss der Concentration geltend. Alkohole verursachen im Allgemeinen eine starke Verminderung der Drehung, die dem Gehalte an Alkohol proportional ist. Aceton drückt die Rotation der Lävulose stark herab. Die Abnahme ist dem Gehalte an Aceton proportional und lässt sich durch eine einfache Beziehung zum Ausdruck bringen." Dippe.

596. **Ueber die Vorstufen des normalen gelben Harnfarbstoffs in ihren Beziehungen zur Diazoreaktion und über eine colorimetrische Schätzung des Urochroms sowie des Urochromogens;** von Moriz Weisz. (Biochem. Ztschr. XXX. 5. p. 333. 1911.)

„Der normale gelbe Harnfarbstoff oder das Urochrom im Sinne von Thudichum und Garrod ist neben dem Urochrom Dombrowski in der durch Bleiessig fällbaren Proteinsäurefraktion enthalten. Das Urochrom Dombrowski ist mit dem normalen gelben Harnfarbstoff nicht identisch und durch die Unlöslichkeit seines Bleisalzes in verdünnter Essigsäure von dem letzteren trennbar.

Die Ursache der Ehrlich'schen Diazoreaktion ist eine in ihren Fällungsreaktionen mit den Proteinsäuren übereinstimmende Substanz unbekannter Natur, die ihren Eigenschaften entsprechend als Urochromogen bezeichnet werden kann. Ausser dem diese Reaktion gebenden Urochromogen (β) kommt noch ein zweites Urochromogen (α) vor, das an sich keine Diazoreaktion giebt, wohl aber nach dem Stehen im Brutschranke. Beide Chromogene können durch Oxydation in Urochrom übergeführt werden.

Der Vergleich des mit Ammoniumsulfat ausgefällten Harnes mit einer Echtgelblösung erlaubt eine colorimetrische Schätzung des Urochroms und seiner Vorstufen vorzunehmen.

Das Urochrom und seine Vorstufen scheinen dem Protoplasmaeiweisszerfalle zu entstammen. Das Auftreten der Vorstufen des Urochroms im Harne ist als Zeichen einer toxischen Stoffwechselstörung im Organismus aufzufassen." Dippe.

597. **Histone dans les urines;** par E. Cavazzani. (Arch. ital. de Biol. LIII. 1. p. 13. 1910.)

Es wird festgestellt, dass im Urin ein chemischer Körper mit den charakteristischen Eigenschaften des Histons vorkommen kann, und dass er hauptsächlich an das Calcium gebunden ist. Ueber die speciellen Umstände, unter denen dieser Körper im Urin auftritt, weiss man zur Zeit nichts Näheres.
Dittler (Leipzig).

598. **Recherches sur l'échange de l'allantoine chez l'homme;** par G. Satta et G. Gastaldi. (Arch. ital. de Biol. LIII. 2. p. 197. 1910.)

Das Allantoin stellt beim Menschen ein normales Stoffwechselprodukt dar. Es wird pro die in wechselnden, aber immer sehr geringen Mengen ausgeschieden. Sein Stickstoff macht $^1/_{200}$—$^1/_{700}$ des gesammten ausgeschiedenen Stickstoffes aus. Zur gleichzeitig gebildeten Harnsäuremenge besteht keine direkte Beziehung. Das Allantoin ist jedenfalls als ein Stoffwechselendprodukt anzusprechen; es wird vom Körper bei direkter Einführung nur in äusserst schwachem Maasse angegriffen.
Dittler (Leipzig).

599. **Ueber die Hämolyse durch Ammoniak, Natriumhydroxyd und Natriumcarbonat;** von Oscar Gros. (Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 350. 1910.)

Diesen 3 Stoffen sind die Hydroxylionen gemeinsam, die die Ursache der Hämolyse darstellen.

„Bei Ammoniak und Natriumcarbonat bleibt die Concentration der Hydroxylionen während des Verlaufes der Hämolyse unverändert. Der Verlauf der Hämolyse zeigt hier den Gang, der einer constanten Schädlichkeit entspricht. Dies bedeutet aber keinesfalls, dass während der Hämolyse kein Verbrauch an Hydroxylionen stattfindet. Diese werden vielmehr durch erneute Dissociation, bez. Hydrolyse praktisch im gleichen Maasse neu gebildet, wie sie verbraucht werden. Bei Natriumhydroxyd ist diese Möglichkeit des Ersatzes der Hydroxylionen durch erneute Dissociation nicht gegeben, weil es in den hier untersuchten Concentrationen schon fast vollständig dissociirt ist. In Folge dessen ist der Gang der Hämolyse ein anderer bei Natriumhydroxyd als bei Ammoniak und Natriumcarbonat, er entspricht hier dem einer inconstanten Schädlichkeit."

„Es scheint, dass von dem der Blutkörperchensuspension zugesetzten Ammoniak, bez. Natriumcarbonat ein Theil durch die Blutkörperchen adsorbirt wird und dass dieser adsorbirte Antheil maassgebend ist für die Geschwindigkeit der Hämolyse. Diese Beziehung gilt natürlich nur so lange, als die zur Verfügung stehende (potentielle) Menge der Hydroxylionen gross ist gegenüber der durch die Hämolyse selbst oder durch Nebenreaktionen verbrauchten Menge. Bei kleinen Ammoniakconcentrationen, wo die zur vollständigen Hämolyse nöthige Zeit grösser ist, als etwa 40', wird nahezu alles Ammoniak adsorbirt. In diesem Gebiet ist die Geschwindigkeit der Hämolyse proportional der Ammoniakconcentration, umgekehrt proportional der Blutkörperchenconcentration. Bei Natriumhydroxyd konnte nur ein sehr kleines Concentrationsgebiet untersucht werden, weil hier schon verdünnte Lösungen sehr schnell wirken."

„Es wurde der Einfluss verschiedener Concentrationen des Blutes bei der Ammoniak- und Natriumcarbonathämolyse geprüft. Die hier gefundenen Resultate lassen sich nicht mathematisch formuliren, enthalten aber keinen Widerspruch gegen die Annahme der Adsorption."
Dippe.

600. **Sur une substance hémolytique contenue dans le liquide céphalo-rachidien humain;** par D. Daniélopolu. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 2. p. 143. 1910.)

Der menschliche Liquor cerebrospinalis besitzt eine deutliche hämolysirende Wirkung auf Hundeblutkörperchen, die selbst durch Erhitzen auf 70° nicht aufgehoben wird. Walz (Stuttgart).

601. **Ueber die Reaktion des Blutes auf Silberhydrosol;** von Dr. Gioacchino Breccia. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 7. 1910.)

Die schon von Axenfeld beobachtete fällende Wirkung des Blutes auf colloidales Silber (Collargol) wird in einer Reihe von Reagenzglasversuchen genau analysirt und gefunden, dass die fällende Substanz des Blutes in den rothen Blutkörperchen liegt und thermostabil ist, gleichen Schritt mit dem Hämoglobin haltend. Im Gegensatze hierzu ist bei Temperatureinwirkung die katalytische Thätigkeit vernichtet. Dittler (Leipzig).

II. Anatomie und Physiologie.

602. **Ueber die Bedeutung des Corpus luteum für die Periodicität des sexuellen Cyklus beim weiblichen Säugethierorganismus;** von Leo Loeb. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.)

L. hat sich früher mit der Bedeutung beschäftigt, die das Corpus luteum für die Bildung der mütterlichen Placenta besitzt und stellt als eine weitere Funktion dieses Corpus „die Beeinflussung der Periodicität des Sexualcyklus des weiblichen Säugethierorganismus" fest. „Sowohl bei schwangeren, wie bei nichtschwangeren Thieren verlängert das Corpus luteum die zwischen zwei Ovulationen gelegene sexuelle Periode. Die Beschleunigung der Ovulation nach vorhergehender Exstirpation der Corpora lutea beruht nicht auf einer mechanischen Entspannung, die etwa durch die Einschnitte in die Ovarien bewirkt wird. Nicht die Schwangerschaft, sondern die während der Schwangerschaft verlängerte Funktion des Corpus luteum verhindert eine neue Ovulation in dem trächtigen Thier. Für das Zustandekommen der Ovulation sind zum Mindesten drei Bedingungen von Bedeutung, nämlich a) die zur Follikelreifung nöthige Zeit; diese beträgt beim Meerschweinchen nicht mehr als 14—15 Tage; b) die Aufhebung der die

Ovulation hemmenden Wirkung des Corpus luteum; c) mehr oder weniger accidentelle Bedingungen, wie die Copulation.“ Dippe.

603. **Nachträge zur Monographie: Die Gefässverbindungen der Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung und ihre Folgen;** von Friedrich Schatz. (Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 13. 1910.)

Als „dritten Kreislauf“ der eineiigen Zwillinge bezeichnet Sch. den Kreislauf, der von dem Herzen des einen Foetus durch dessen Nabelschnur- und Placentararterien durch die Transfusionszottengefässe in die Placentavenen, die Nabelschnurvene und das Herz des zweiten Foetus führt, um von diesem Herzen den ganz analogen Weg zum Herzen des ersten Foetus zurückzumachen. Dieser dritte Kreislauf fehlt bei eineiigen Zwillingen so gut wie nie. Bei der Untersuchung von 100 derartigen Placenten ist Sch. nur bei einer einzigen zweifelhaft geblieben und diese war nicht mehr frisch und nicht injicirt.

Sch. unterscheidet 4 verschiedene Arten des dritten Kreislaufes bei den eineiigen Zwillingsplacenten.

Aus der Zahl der in Mecklenburg beobachteten Acardii berechnet Sch., dass in ganz Deutschland im Jahre etwa 50 Acardii geboren werden.

Am Schlusse seiner Abhandlung schildert Sch. einen Acardius parasiticus omphalopagus, acephalus biceps beim Reh. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

604. **Contributions à la physiologie de l'eau et du chlorure sodique;** par le Prof. O. Cohnheim, Dr. Kreglinger et Stud. Kreglinger. (Arch. ital. de Biol. LIII. 3. p. 363. 1910.)

Auf dem Monte Rosa wurde in einer Höhe von 3000—4560 m über dem Meere keine sicher nachweisbare Vermehrung des Hämoglobingehaltes des Blutes gefunden. Bei anstrengender Muskelarbeit bildete sich sogar eine ausgesprochene Verdünnung (Dilution) des Blutes aus.

Als Folge starker Schweisssekretion beim Steigen wurde eine Verarmung des Körpers an Chloriden beobachtet, die durch Chlorretention während der folgenden Tage wieder behoben wurde. Die Verarmung an Chloriden konnte zu Störungen in den Sekretionsverhältnissen der Magensäure führen. Dittler (Leipzig).

605. **Le temps de réaction sur la haute montagne;** par le A. Aggazzotti. (Arch. ital. de Biol. LIII. 3. p. 382. 1910.)

In längeren Versuchsserien wurde unter Verwendung akustischer und optischer Reize festgestellt, dass auf hohen Bergen (3000—4000 m Meereshöhe), die Reaktionszeit des ruhenden und ausgeruhten Menschen nur schwach vergrössert ist, dass sie aber gegenüber den in tieferen Luftschichten festgestellten Vergleichswerthen ganz beträchtlich steigt beim irgendwie ermüdeten Menschen. Das Centralnervensystem zeigt sich in seiner Funktionsweise im Hochgebirge also nur im Zustande der Ermüdung verändert. Dittler (Leipzig).

606. **Die Wirkung apnoisirender künstlicher Athmung auf die Erregung der Nervencentren;** von Hans Winterstein. (Central-Bl. f. Physiol. XXIV. 6. 1910.)

W. experimentirte an Kaninchen und nahm zur Beurtheilung der Reflexerregbarkeit des Centralnervensystems folgende Versuche vor:

Depressorreizung mit Beobachtung des Blutdruckes nach Durchschneidung beider Vagi, Reizung des centralen Stumpfes des Nervus saphenus major mit Beobachtung der auftretenden Reflexe, sowohl am intakten Thiere, als an Thieren mit durchschnittenem Rückenmark, sowie bei schwach mit Strychnin vergifteten Thieren. Ausserdem wurde in einigen Versuchen das Verhalten des Tonus des Vasomotorencentrum, des Muskeltonus des Gastrocnemius und des Sphincter ani untersucht. Die Versuche ergaben übereinstimmend, dass weder die Reflexerregbarkeit des Vasomotorencentrum, noch jene der Rückenmarkscentren, während der apnoisirenden künstlichen Athmung irgend welche Veränderung erkennen lässt. Der Tonus des Vasomotorencentrum sinkt, wie schon bekannt war, während der künstlichen Ventilation stark ab, um bei Abstellung der letzteren noch vor Beginn der Athembewegungen wieder anzusteigen. Der Tonus der untersuchten quergestreiften Muskeln liess dagegen keine Veränderung erkennen.

Vögel (bei denen Corneal-, Bein- und Flügelanziehreflex und die Erhaltung des Gleichgewichtes als Reagens gewählt wurden) verhalten sich genau wie die Kaninchen. Das Gleiche gilt auch von strychninvergifteten Thieren. Die beruhigende Wirkung künstlicher Athmung bei diesen dürfte nur eine scheinbare sein, dadurch bedingt, dass durch den Fortfall der Athmungsimpulse ein für die erste Auslösung der Krämpfe wichtiges Moment beseitigt wird.

Alles in Allem ergiebt sich somit, *„dass die Wirkung der künstlichen Athmung eine specifische ist,* indem sie blos die Athmungscentren und den (automatischen?) Tonus des Vasomotorencentrums betrifft, die reflektorische Erregbarkeit des letzteren, ebenso wie jene der übrigen Centren aber nicht merklich beeinflusst“. Dittler (Leipzig).

607. **Untersuchungen über reizlose vorübergehende Ausschaltung am Centralnervensystem.** II. *Zur Lehre von den bulbären und spinalen Athmungs- und Gefässcentren;* von Wilhelm Trendelenburg. (Arch. f. Physiol. CXXXV. 11 u. 12. p. 469. 1910.)

Die reizlose Ausschaltung bewirkt Tr. durch Abkühlung und hat mit dieser an peripherischen Nerven wohl bewährten Methode auch am Gehirn und Rückenmark Werthvolles erreicht. Bei den

Athmungs- und Gefässcentren war es werthvoll, die Annahme zu prüfen, der Stillstand der Athmung und die Senkung des Blutdruckes nach hoher Halsmarkdurchschneidung seien Reizerscheinungen: Hemmung der eigentlichen spinal gelegenen Athem- und Gefässcentren. „Die Ausschaltung wurde in dreierlei Weise durchgeführt: durch Abkühlung des in das Gehirn und Kopfmark fliessenden Blutes, durch direkte Abkühlung des Bodens des vierten Ventrikels und besonders durch Ringskühlung des obersten Halsmarks mittels eines sehr dünnen, aus Darm gefertigten Schlauches, welcher um die Peripherie des Markes herumgeschlungen wurde. Durch die ersteren Verfahren wird die Thätigkeit der bulbären Centren selbst aufgehoben oder vermindert, durch das letztere hingegen die Leitung zwischen Kopf- und Rückenmark aufgehoben, das Athemcentrum selbst aber nicht direkt beeinträchtigt. Während bei dieser Methode der Ausschaltung mit Ringskühlung das bulbäre Centrum seine Thätigkeit, bemessen an der Nasenbewegung, fortsetzt, hört die Lungenventilation mit der Abkühlung des Halsmarkquerschnittes auf, um bei Erwärmung prompt wieder einzusetzen. Zugleich mit der Kühlung sinkt auch der Blutdruck, unabhängig von den Aenderungen der mechanischen Bedingungen im kleinen Kreislauf, beträchtlich ab, um bei Erwärmung, unabhängig von der Athmung, wieder anzusteigen. Hieraus geht hervor, dass in der That das führende Athemcentrum und die den Gefässtonus beherrschenden Apparate im Kopfmark gelegen sind, und dass die einwandfrei isolirten spinalen Centren keine rhythmischen Athembewegungen unterhalten. Wenn diese im Anschluss an Durchschneidungen unter besonderen Bedingungen auftreten, so sind darin die Folgen von sekundären Isolirungsveränderungen zu sehen, und nicht etwa von einem allmählichen Abklingen von Hemmungen. Aehnliche Schlüsse sind für die Gefässinnervation zu ziehen. Die bulbäre Lage des Athemcentrums ist nicht unvereinbar mit der segmentalen Auffassung der Funktionen der niederen Theile des Centralnervensystems. Die concomitirenden Athembewegungen deuten auf die bei der Athmung betheiligten bulbären Segmente hin, welche gleichsam die Führung bei der Atheminnervation übernommen haben." Dippe.

608. **Ueber die Fortleitung des Erregungsvorganges in einer narkotisirten Nervenstrecke;** von Izuo Koike. (Ztschr. f. Biol. LV. 6 u. 7. p. 311. 1910.)

Wir wissen, dass in einem narkotisirten Nerven der Erregungsvorgang „mit starkem Dekrement" fortgeleitet, d. h. wesentlich abgeschwächt, bez. ganz aufgehoben wird. K. nimmt nach seinen Untersuchungen an markhaltigen Froschnerven und am Olfaktorius an, dass die Herabsetzung der Leitungsgeschwindigkeit in der ganzen narkotisirten Nervenstrecke die gleiche ist. Dippe.

609. **Ueber die zeitliche Folge der Aktionsströme im menschlichen Muskel bei willkürlicher Innervation und bei Erregung des Nerven durch den constanten Strom;** von S. Garten. (Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 29. 1910.)

Zahl und Form der Oscillationen zeigen in beiden Fällen keine wesentlichen Unterschiede.
Dippe.

610. **Beiträge zur Kenntniss der menschlichen Reflexe mit besonderer Berücksichtigung der elektrischen Erscheinungen;** von Paul Hoffmann. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 223. 1910.)

Nach der schon vielfach geübten Methode der Verzeichnung der Aktionsströme anstatt (wie früher) der Muskelzuckung fand H. für die Reflexzeit des Patellarreflexes 0.019 bis 0.024 Sek., für jene des Achillessehnenreflexes 0.032 bis 0.036 Sek., also etwas höhere Werthe als sie Wertheim-Salomonsohn nach derselben Methode erhielt. Wurden die Reflexe nicht durch Beklopfen der Sehnen, sondern durch direkte Reizung des Nervus tibialis (in der Kniekehle) ausgelöst, so verminderten sich die Zeiten auf 0.017, bez. 0.028 Sek. Für die „reine Latenz" des Rückenmarkes ergeben sich hieraus Werthe von 0.009, bez. 0.013 Sek., wenn man für die Leitungsgeschwindigkeit der Erregung sowohl im motorischen als im sensiblen Nerven den Werth von 120 m (Piper) setzt.

Eine Verminderung der Reflexzeit bei der „Bahnung" konnte nicht beobachtet werden.
Dittler (Leipzig).

611. **Weitere Untersuchungen über die natürliche Innervirung von Muskelcontraktionen. Der Temperaturcoefficient der Rhythmik in Muskel und Nerv;** von H. Piper. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 207. 1910.)

P. untersuchte die Oscillationsfrequenz der Aktionsströme von Schildkrötenmuskeln (Kopfretraktoren) bei natürlicher Innervation und fand, dass sie proportional der Temperatur steigt und fällt. Bei einer Temperatur des Thieres von 4° waren 11 bis 12, bei 12° 19 bis 20, bei 20° 32 bis 33 Einzelaktionsströme von den Muskeln ableitbar. Bei 30° und 40° schliesslich fand P. Oscillationsfrequenzen von 47 und 62. Dittler (Leipzig).

612. **Ueber die Aktronsströme menschlicher Muskeln bei indirekter tetanischer Reizung;** von Paul Hoffmann. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 430. 1909.)

Bei Versuchen am Menschen wurde der Nervus medianus nahe der Achselhöhle periodisch gereizt, während von den am Unterarme gelegenen Flexoren der Hand die Aktionsströme abgeleitet wurden. Da-

bei zeigte es sich, dass es möglich ist, bis zu einer Frequenz von 300 in der Sekunde von den Muskeln eben so viel Aktionsstromschwankungen abzuleiten als Reize applicirt werden. Die erhaltenen Curven sind bis zu 150 Reizen pro Sekunde recht regelmässig, bei weiter steigender Frequenz verliert sich diese Eigenschaft mehr und mehr. Bei Reizfrequenzen von 140 pro Sekunde erhält man bei etwas erschlafftem Faden oft Curven, die deutlich in der halben Frequenz rhythmisch sind.

Dittler (Leipzig).

613. **Hemmung der Wirkung chemischer Muskelreize durch Anelektrolyte;** von Prof. V. E. Henderson. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 12. 1910.)

Durch Guanidin, Oxalsäure, Gerbsäure u. s. w. werden isolirte Muskeln in Folge einer chemischen Reizung in unregelmässige klonische Tetani versetzt. H. hat nun festgestellt, dass durch Zusatz von Anelektrolyten (untersucht wurden Glukose, Mannit und Rohrzucker) die Guanidinzuckungen ganz, die Oxalat- und Tartratzuckungen nahezu vollkommen unterdrückt werden können. Da sich ausschliessen lässt, dass es sich dabei um eine Hinderung des Eintrittes der zuckungserregenden Substanzen durch die Anelektrolyten handelt und da ferner eine Exosmose funktionswichtiger Ionen entweder vermieden wurde oder eine Mitwirkung dieses Faktors sonstwie ausgeschlossen werden konnte, so hat man es in der beschriebenen Hemmungswirkung allem Anscheine nach mit einer specifischen Wirkung der Anelektrolyten zu thun.

Dittler (Leipzig).

614. **Die Veränderungen in der Funktion der oberen Abschnitte des Nervensystems bei der Hündin während der Brunst;** von N. Kschischkowski. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 11. 1910.)

Bei Gelegenheit von Untersuchungen über bedingte Reflexe (Pawlow), die sich über mehrere Jahre erstreckten, konnte K. mit Sicherheit einige mit den Menstruationsvorgängen (Brunst) verknüpfte Eigenthümlichkeiten in der Reaktionsweise des Centralnervensystems feststellen. Er fand bei brünstigen Hündinnen die Reflexerregbarkeit des Centralnervensystems gegenüber der Norm stark herabgesetzt, die latente Periode auf ein Mehrfaches vergrössert, und die Erregungsvorgänge im Centralnervensystem deutlich leichter als gewöhnlich einer Hemmung zugänglich. Die sonst sehr leicht gelingende Ausbildung neuer bedingter Reflexe war während der Brunstzeit so gut wie unmöglich.

Dittler (Leipzig).

615. **Ueber die Eigenschaft des Harnes, den Blutdruck herabzusetzen;** von Prof. L. Popielski. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 15. 1910.)

Abelous und Bardier fanden, dass im Harne eine Substanz vorkommt, deren Injektion in die Blutbahn eine Blutdrucksenkung und Beschleunigung des Herzschlags hervorruft („Urohypotensin"). P. macht es nun auf Grund seiner früher gesammelten Erfahrungen, sowie neuer Versuche über das *Vasodilatin* wahrscheinlich, dass die von A. und B. aus dem Harne isolirte Substanz *nicht an sich* die genannten Eigenschaften besitzt, vor Allem blutdrucksenkend wirkt, sondern durch Zerstörung der Blutzellen (Hämolyse), die er experimentell nachwies, erst ein Vasodilatin bildet. Er schlägt für den im Harne enthaltenen fraglichen Körper die Bezeichnung *Urohämolysin* vor. Ferner weist P. die Ansicht von A. und B. zurück, die nach Injektion des Urohypotensins auftretenden Symptome (erst Erregung, dann Depression, Sinken des Blutdrucks, Aufhebung der Blutgerinnung, Absonderung von Magen- und Pankreassaft, Thränenfluss, Urin- und Kothentleerung) seien als eine experimentelle Urämie zu deuten. Sie stimmen nämlich so vollkommen mit den bei Injektion von Vasodilatin (aus Gewebeextrakten oder Blutzellen hergestellt) auftretenden Symptomen überein, dass die von den genannten Autoren gezogenen sehr weit gehenden Schlüsse wohl als verfehlt bezeichnet werden müssen.

Dittler (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

616. **Anaphylaxie;** von Dr. A. J. S. Alphen. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 3. p. 242. 1911.)

Die umfangreiche Arbeit schliesst mit folgenden Sätzen: „Rinder, welche länger als einen Monat vorher mit fremdartigem Serum eingespritzt sind, dürfen nicht mehr mit demselben Serum behandelt werden. Die wiederholte Einspritzung von Rindern mit wenigstens 25 ccm Serum und einem Zwischenraum von höchstens einem Monat hat bis heute noch keine nachtheiligen Folgen gehabt.

Die Art der Uebertragung des Antigens ist von grossem Einfluss, ob anaphylaktische Reaktionen auftreten oder nicht. Die intravenöse Injektion des Antigens kann bei den mit diesem Antigen vorbehandelten Thieren Reaktion hervorrufen, auch in solchen Fällen, bei denen die subcutane Injektion wirkungslos blieb. Die intravenöse Injektion von Blut, das anaphylaktische Antikörper enthält, kann bei der Thierart, von welcher das Antigen stammt, anaphylaktische Reaktion verursachen.

Weder im Laboratorium, noch in der Praxis ist der absolute Beweis für das Vorkommen von Anaphylaxie bei Schweinen nach Einspritzung mit Pferdeserum geliefert. Wie die in der Praxis und

im Laboratorium gesammelten Erfahrungen lehren, ist es unwahrscheinlich, dass durch wiederholte Einspritzung von Pferdeserum bei Schweinen anaphylaktische Erscheinungen ernsthafter Art hervorgerufen werden.

Kaninchen scheinen nach einer Seruminjektion nicht constant sensibilisirt zu sein. Für die passive Uebertragung der Anaphylaxie bei Kaninchen soll man keinen Gebrauch machen von Blut, das von Kaninchen, die unter anaphylaktischem Shock gestorben sind, stammt." Dippe.

617. **Klinische Beobachtungen an anaphylaktischen Anfällen nach Seruminjektionen;** von Prof. Ed. Allard. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1910.)

Mit der immer zunehmenden Anwendung der Heilsera werden auch die Fälle von unangenehmen anaphylaktischen Erscheinungen häufiger. A. theilt 2 Krankengeschichten mit und geht die beobachteten Erscheinungen an der Athmung, dem Blutstrome, der Blutbeschaffenheit, der Haut u. s. w. durch. Von den vorgeschlagenen Verhütungsmitteln ist noch keines genügend erprobt. Hochwerthige Sera sind von grossem Nutzen, da sie in nicht gar zu grosser Menge wirken und es empfiehlt sich wohl auch bei etwa nötigen Reinjektionen nicht immer Serum der gleichen Thierart zu benutzen.

Dippe.

618. **Ueber Hämagglutininreaktion bei Serumkrankheit;** von Dr. Felix Bauer. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.)

Man nahm bisher an, dass Hämagglutinine (Serumkörper, die isolirte fremde rothe Blutkörperchen in vitro zusammenballen) nur nach der Einspritzung der entsprechenden rothen Blutkörperchen entstehen. Das ist nicht richtig. B. konnte feststellen, dass das übliche, von Blutkörperchen freie Pferde-Diphtherieserum bei dem Menschen die Bildung von Hämagglutininen hervorruft. Geringe Mengen dieser Stoffe enthält das Blut von vornherein, die Serumeinspritzung steigert diese Mengen erheblich, und zwar thut das die 2. Einspritzung schneller und beträchtlicher als die erste. U. A. ist hierin auch eine sichere Handhabe für das Erkennen der Serumkrankheit gegeben. Dippe.

619. **Ueber die Bildung von Trimethylamin durch Bacterium prodigiosum;** von D. Ackermann und H. Schütze. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 6. 1910.)

Es ist A. u. Sch. gelungen, aus Culturen des Bacterium prodigiosum, die auf Kartoffeln gewachsen waren, Trimethylamin in Form seines charakteristischen, schwer löslichen Goldsalzes (Methode von Kutscher und Takeda) in analysirbaren Mengen rein zu gewinnen und durch eine Reihe gut stimmender Goldanalysen als solches festzustellen. Wurde (was zur Ermittelung der Herkunft der Base geschah) der an sich geringe natürliche Cholingehalt der Kartoffel künstlich vermehrt, so konnte die Menge des sich bildenden Trimethylamin auf mehr als das 20fache gesteigert werden. Auch Zusatz von Lecithin rief erhebliche Vermehrung des Trimethylamingehaltes hervor, während das dem Cholin nahe verwandte Betain vollständig wirkungslos blieb. Auf reinem Peptonagarnährboden gedieh das B. prodigiosum zwar sehr gut, bildete aber nicht eine Spur von Trimethylamin. Erst nach Zugabe von Cholin und Lecithin trat dieses in grosser Menge auf. Da nun Cholin sowohl wie Lecithin auch in der Kartoffel vorkommen, halten A. u. Sch. diese beiden Körper für die Muttersubstanzen des Trimethylamin beim Prodigiosumwachsthum auf Kartoffeln. Dittler (Leipzig).

620. **La flore bactérique dans les glaciers du Mont Rosa;** par le Prof. G. Galeotti et Dr. E. Levi. (Arch. ital. de Biol. LIII. 2. p. 252. 1910.)

Der oberflächliche Schnee und die Geröllmassen, die sich zwischen den Felsen auf dem Gipfel des Berges befinden, enthalten beinahe immer eine bestimmte Menge von Bakterien und Schimmelpilzen. Bis jetzt wurde allein der östliche Gipfel des Lyskamm frei von solchen gefunden. Je mehr man sich nach abwärts der Grenze der Vegetation nähert, desto mehr nimmt die Zahl der Keime zu; vor Allem in der Nachbarschaft der im Sommer bewohnten Hütten werden regelmässig sehr viele gefunden. Die Arten, die bis jetzt auf dem Monte Rosa isolirt wurden, sind folgende: 1) Bakterien: Mesentericus, Subflavus, Flavescens, Pseudoanthracis, Chryseus, Subtilis, Albatus. 2) Hyphomyceten: Penicillium glaucum, P. griseo-fulvum, Aspergillus fulvus. 3) Eine noch nicht identificirte Blastomycetenart.

Dass diese Arten mit den von Scofone in derselben Region gefundenen grösstentheils nicht übereinstimmen, hat seinen Grund wahrscheinlich darin, dass die Bakterienflora der hohen Berge vielfach wechselt, da sie, wie es scheint, abhängig ist von den meteorologischen Bedingungen zu verschiedenen Zeiten und speciell von den jeweils vorherrschenden Winden. Dittler (Leipzig).

621. **Studien über die Strukturverhältnisse von Bakterien mit Hülfe von farbehaltigen Nährböden;** von Fr. Vay. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 3. p. 193. 1910.)

V. hat eine Anzahl Bakterien auf Agar gezüchtet, dem er Dahlia oder Pfaublau zusetzte. Dabei zeigten die Bakterien ein auffallendes Längenwachsthum. Besonders Typhus und Paratyphus, weniger Coli, wuchsen zu langen Fäden auf Dahlianährböden aus. Dabei treten Körnchen in den Bacillen auf, die eine besondere Neigung zu dem Farbstoffe haben. Sie sind als Chromatinansammlung aufzufassen. Walz (Stuttgart).

622. **Ueber die Wirkung, welche das Endotoxin des Influenzabacillus auf die Ver-**

dauungsfähigkeit des Magensaftes ausübt; von Dr. G. Breccia. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 3. p. 239. 1911.)

Br. hat gefunden, dass das Endotoxin des Influenzabacillus schon in kleinen Mengen und gegenüber der ähnlichen Wirkung anderer Bacillen ganz besonders stark die peptische Wirkung des Magensaftes oder sonstiger peptischer Flüssigkeiten beeinträchtigt. Dippe.

623. **Ueber Amöbennachweis;** von Prof. Theodor v. Wasielewski. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.)

Die Mittheilungen über Amöben in bösartigen Geschwülsten geben v. W. Veranlassung darauf hinzuweisen, dass es bisher mit dem Amöbennachweise noch schlecht bestellt ist. Er beschreibt die Verfahren, die bei der nöthigen Uebung und Vorsicht wohl zu einem leidlich sicheren Ergebnisse führen können: Herstellung feucht in Sublimatalkohol fixirter Ausstrichpräparate; Fixirung von Schleimtropfen; Mastdarmimpfungen an jungen Katzen u. s. w.

„Vielleicht gelingt es durch Beachtung dieser Vorschriften auch den Entdeckern der angeblich geschwulsterregenden Wurzelfüssler, entweder ihre Hypothese besser zu begründen, oder — was mir nach unseren vielfachen vergeblichen Untersuchungen wahrscheinlicher ist — sich von ihrer Unrichtigkeit zu überzeugen." Dippe.

624. **Ueber das Auftreten des Strongylus pinguicola (Sclerostoma pinguicola Verrill, Stephanurus dentatus Diesing) auf Java und Sumatra;** von Dr. J. Hellemans. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3. p. 212. 1911.)

„Die von Diesing als Stephanurus dentatus, von Verrill als Sclerostoma pinguicola und von mir als Strongylus pinguicola beschriebenen Würmer sind identisch. Weil der männliche Wurm nicht, wie Diesing behauptet, nur ein Spiculum hat, sondern zwei, besteht kein Grund, für denselben eine besondere Unterfamilie aufzustellen. Da man die Unterfamilie der Sclerostoma fallen liess, so ist Strongylus pinguicola der beste Name für die betreffende Wurmspecies. Auf Java und Sumatra kommen die 3 Entwickelungsstadien der Strongyliden vor, nämlich das Ei, die Larve und der erwachsene Wurm. Vermuthlich durchläuft der Wurm in Amerika und Australien denselben Entwickelungsgang wie auf den Sunda-Inseln. Der Sitz der erwachsenen Larve ist die Vena portae und ihre Aeste, der des erwachsenen Wurmes das Abdominalfett, die Wand des Nierenbeckens und der Harnleiter. Nur der erwachsene Wurm, der sich in einer offenen Kapsel in der Wand des Nierenbeckens oder der Harnleiter befindet, sichert die Fortpflanzung der Art. Der Parasit ruft eine chronische Entzündung der Vena portae, Leber und Niere hervor, in Folge dessen leidet der Wirth an schlimmen Folgezuständen. Als Wirth ist nur das zahme Schwein bekannt. Zwecks Vorbeugung der grossen finanziellen Schädigungen, welche der Wurm verursachen kann, ist es erforderlich, Massregeln zu treffen, um die Verbreitung des Wurmes zu bekämpfen. Hält man die Schweine nur in Ställen mit einem trockenen oder undurchdringlichen und reinen Boden, so wird die Verbreitung des Wurmes eingeschränkt. Es ist zweckmässig, die angesteckten Schweine zu isoliren und die angegriffenen Organe von den geschlachteten Schweinen zu vernichten. Falls beim geschlachteten Schweine keine Erscheinungen, die auf eine allgemeine akute Krankheit hinweisen, beobachtet werden, so genügt es, die mit den Parasiten besetzten Organe von dem Consum auszuschalten, und es kann das übrige Fleisch als tauglich für den Genuss bezeichnet werden. Dippe.

625. **Das baktericide Vermögen seröser entzündlicher Exsudate;** von Dr. S. Weil. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.)

Nach W.'s Versuchen ist dieses Vermögen ein recht beträchtliches. Die serösen leukocytenarmen Ergüsse in Brust- und Bauchhöhle enthalten erhebliche Mengen bakterienfeindlicher Stoffe und sind als ein bedeutsames Schutzmittel des Körpers anzusehen. Diese Thatsache ist sicherlich therapeutisch beachtenswerth. Dippe.

626. **Zur Existenz eines diastatischen Leukocytenfermentes;** von Dr. Ludwig Haberlandt. (Arch. f. Physiol. CXXXII. 2—4. p. 175. 1910.)

Nach subcutaner Einführung von geformter Stärke in den thierischen Körper treten an Stärkekörnern dieselben morphologischen Veränderungen beim Auflösungsprocess auf, wie sie sich unter der Einwirkung sowohl der pflanzlichen als auch der im thierischen Verdauungstrakte vorhandenen Diastase vorfinden. Das Auftreten der morphologischen Veränderungen, unter denen der typische Auflösungsprocess der Stärkekörner vor sich geht, beweist also sicher die Gegenwart eines diastatisch wirkenden Fermentes. Die diastatische Wirksamkeit der Lymphe wird, wie Versuche an Fröschen und weissen Ratten lehren, aber bedeutend gesteigert durch gleichzeitige Anwesenheit von (polynucleären) Leukocyten, wie sie umgekehrt durch Entfernung etwa vorhandener Leukocyten auf ihrer gerade gegebenen Höhe gehalten werden kann. Diese Thatsachen sprechen für die Existenz eines diastatischen Leukocytenfermentes. In demselben Sinne kann die (bei Ratten gemachte) Beobachtung verwerthet werden, dass ein, wenn auch verhältnissmässig recht beträchtlicher, Blutaustritt oder eine auftretende seröse Exudation im subcutanen Gewebe die hier in Betracht kommende Fermentwirkung nicht merklich zu erhöhen vermag, während bei starker zelliger Exsudation, also bei massenhafter Ansammlung von Leukocyten im subcutanen Gewebe daselbst eine entschieden schnellere Corrosion an eingebrachten Stärkekörnern stattfindet.

Dittler (Leipzig).

627. **Ueber den histologischen Nachweis verschiedener Fettarten mit Rücksicht auf das Verhalten des Fettes in den Lymphknoten;** von Hermann Holthusen. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLIX. 3. p. 595. 1910.)

Ausgedehnte Untersuchungen im pathologischen Institute, die H. u. A. zur Beurtheilung der verschiedenen Färbemethoden benutzt. Er bestätigt dann die Angabe von Fischler u. Gross, dass Fettsäure im gesunden Körper nicht bestehen kann. „Auch in den Lymphknoten konnte morphologisch von einer Verseifung des Fettes nichts nachgewiesen werden. Die Menge und Anordnung des Fettes in den peripheren Lymphknoten konnte nicht davon überzeugen, dass diese von der Peripherie her auf dem Lymphwege Fett aufnehmen und verarbeiten.

Dagegen sind pathologische Verfettungen in den Lymphknoten ein häufiges Vorkommniss. Beim Hunde zeigte das Fett in einem Falle von Hämosiderosis Anisotropie, bei drei anderen Hunden wurde in geringer Menge, aber regelmässig doppeltbrechendes Fett gefunden. Bei Hunden und Menschen waren fetthaltige Pigmente in den Lymphsträngen ein regelmässiger Befund.

Die im Verdauungszustand auftretende physiologische Lipämie ist auch im Gewebsschnitt zu erkennen.“ Dippe.

628. **Vergleichende Untersuchungen über Gebirgsland- und Tieflandschilddrüsen;** von Franz C. Kloeppel. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLIX. 3. p. 579. 1910.)

„In den Tieflandschilddrüsen sind, wenn auch nicht in so grosser Zahl wie in den Gebirgslandschilddrüsen, Knoten vorhanden.

Diese Knoten gleichen im makroskopischen und mikroskopischen Aufbau der ersten Stadien, wie auch in ihrer Entwickelung den Knoten in den Gebirgslandschilddrüsen. Die Knoten der Tieflandschilddrüsen sind durchschnittlich viel kleiner. Zwischen Cysten und Knoten in Gebirgsland- und Tieflandschilddrüsen finden sich verschiedene Uebergänge. Die Entwickelung der Knoten nimmt mit dem Alter zu. Sie findet besonders im III. und IV. Jahrzehnt statt. Die Knoten finden sich bei den allerverschiedensten Krankheiten. Entzündliche Veränderungen in den mit Knoten behafteten Schilddrüsen sind nur sehr selten nachzuweisen. In diesen wenigen Fällen stehen sie jedoch in keinem ursächlichen Zusammenhange mit der Entwickelung der Knoten. Primärer Untergang von Schilddrüsengewebe ist weder in den Tiefland- noch in den Gebirgslandschilddrüsen zu finden, daher kann auch die Knotenbildung nicht als compensatorische Hypertrophie aufgefasst werden. Die Knoten und Cysten sind als Gewebsmissbildungen, bez. als Geschwülste aufzufassen.

Die ungewöhnliche Entwickelung der Knoten in den Gebirgslandschilddrüsen ist also gar keine eigentliche Erkrankung des specifischen Drüsenparenchyms, sondern nur eine geschwulstartige Wucherung missbildeter Gewebskeime, die in ähnlicher Weise auch in den Tieflandschilddrüsen angelegt sind.

Warum diese Keime in den Gebirgslandschilddrüsen so stark wachsen, entzieht sich vorläufig einer definitiven Beurtheilung, doch lässt sich die wichtige Thatsache feststellen, dass die Gebirgslandschilddrüsen den Tieflandschilddrüsen gegenüber eine richtige Hyperplasie aufweisen, so dass man zu der Auffassung gelangt, dass die Entwickelung der Adenomkeime (Struma nodosa), welche sowohl in den Tiefland- wie in den Gebirgslandschilddrüsen angelegt sind, durch die Hyperplasie der Gesammtschilddrüse entschieden begünstigt wird.

Die Persistenz der Adenomknoten (Struma nodosa) bei hochbetagten Individuen im Gegensatz zur Atrophie des specifischen Schilddrüsengewebes weist darauf hin, dass die Knotenbildung mit der Schilddrüsenfunktion direkt nichts zu thun hat. Das Studium ihrer formalen und kausalen Genese gehört in das Capitel der Geschwulstbildungen. Für die Lehre vom endemischen Kropf muss die ätiologische Erforschung der Entstehung der echten Schilddrüsenhypertrophie (Struma diffusa) als wichtigste Forderung gestellt werden.

In der That scheint es sich bei den durch Wilms und Bircher von neuem aufgenommenen Trinkwasserversuchen in erster Linie um die Erzeugung einer Struma diffusa zu handeln. Enthält aber die Schilddrüse, wie bei den Ratten reichlich Adenomkeime, so zeigen auch diese, wahrscheinlich in Folge der allgemein erhöhten nutritiven Reizung des Schilddrüsengewebes ein erhöhtes Wachsthum, so dass ganz gleiche Bilder entstehen, wie ich sie für die Gebirgslandschilddrüsen als charakteristisch gegenüber den Tieflandschilddrüsen gefunden habe, nämlich Vergrösserung der Gesamtschilddrüse und der darin enthaltenen Adenomknoten, welch letztere der Anlage nach auch in den Tieflandschilddrüsen reichlich vorhanden sind, aber nicht in gleicher Stärke zur Entwickelung gelangen.“ Dippe.

629. **Studien über Puls- und Athmungsfrequenz.** Eine medicinisch-statistische Untersuchung von Kornél v. Körösy. (Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 267. 1910.)

Bestimmungen an 255 Soldaten von 20 bis 24 Jahren und Berechnungen nach den Methoden der Collectivmaasslehre ergaben als Durchschnitt für den Puls 63.3, für die Athmung 16.2.

Dippe.

630. **Die Hypophysis pharyngea, ihre Struktur und ihre pathologische Bedeutung;** von Prof. Nicolò Pende. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLIX. 3. p. 437. 1910.)

P. zieht aus seinen Untersuchungen im Vergleiche mit denen Anderer folgende Schlüsse: „Die Rachendachhypophyse ist eine beim Menschen beständig vorhandene, bei Thieren sehr inconstante und oft fehlende Drüse, eine Thatsache, die uns daran denken lassen kann, dass diese Drüse eine hohe funktionelle Bedeutung und vielleicht eine Funktion sui generis besitzt, die verschieden ist von dem grössten Theile des Drüsenlappens der Hirnhypophyse. Ihre Struktur ist nicht identisch mit jener des Epithellappens der Hirnhypophyse. Sie weist zwar grosse Analogien mit diesem auf, doch besteht die Hauptanalogie in der Struktur nur mit dem hinteren Theile des erwähnten Epithellappens, den die Morphologen und Physiologen heute von dem vorderen Theile zu unterscheiden neigen. Dass sich in dem hinteren Theile des Epithellappens und ähnlicherweise in der Rachendachhypophyse Gebilde nachweisen lassen, die be-

sonders an den embryonalen Hypophysengang und die Hypophysenbläschen erinnern, lassen mich die Annahme als wahrscheinlich betrachten, dass in diesen Bildungen, wegen ihres embryonalen Charakters und der Neigung zur Differencirung, die sie mit dem Wachsthum aufweisen, der Ursprung des grössten Theiles der Hypophysengeschwülste, auch jener, die zur Akomegalie Anlass geben, zu suchen sei. Die Beschreibung, die Haberfeld von der bei einer Katze gefundenen Rachendachhypophyse giebt, ist eine Stütze meiner Anschauungen, dass die Entwickelung und die morphologische Struktur der Rachendachhypophyse meist zurückbleibt im Vergleich zur Evolution und Struktur der entsprechenden Hypophysis cerebri (vorderer Theil des Epithellappens).

Meinen Untersuchungen nach erleidet die Rachendachhypophyse unter manchen anatomisch-klinischen Bedingungen nicht die gleichen morphologischen und wahrscheinlich auch funktionellen Veränderungen, wie der vordere Theil des Epithellappens der Hirnhypophyse. Man muss also auf Grund zahlreicher Erwägungen gegenwärtig die Frage über den physiopathologischen Werth der Rachendachhypophyse noch unentschieden lassen und kann nicht, wie Civalleri und Haberfeld es thun, eine physiologische Identität der Rachendach- und Hirnhypophyse und einen eventuell funktionellen Ersatz der zweiten durch die erste annehmen."

Zu experimentellen Untersuchungen sind vielleicht Katzen am geeignetsten, obwohl auch bei diesen die Rachendachhypophyse nicht immer zu finden ist. Dippe.

631. **Zur Frage der Grawitz'schen Tumoren;** von Warren R. Sisson. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. XLIX. 3. p. 476. 1910.)

Stoerk hat zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass diese in der Nierenrinde sitzenden Geschwülste, deren Bau durchaus an den des Nebennierengewebes erinnert, doch nicht von dieser, sondern von der Niere selbst abstammen. Diese Behauptung ist angezweifelt, u. A. von Steinke durch die Angabe bekämpft worden, die Grawitz'schen Tumoren und die nicht seltenen Nebennierengeschwülste beim Rinde wiesen die allergrösste Aehnlichkeit mit einander auf. S. bekämpft wiederum diese Angabe, ihn haben gerade seine an Nebennierengeschwülsten von Thieren angestellten Untersuchungen zu der Ueberzeugung gebracht, dass die Grawitz'schen Tumoren beim Menschen nicht suprarenaler Herkunft sind.

Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

632. **Ueber das Verhalten des Hydropyrins im Organismus;** von Prof. H. Boruttau. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.)

Hydropyrin-Grifa ist ein Lithiumsalz der Acethylsalicylsäure, haltbar, nicht schlecht schmeckend, in Wasser leicht löslich und verhält sich genau wie Aspirin. In Darm und Blut wird Salicylsäure abgespalten, die in gleicher Zeitdauer und Vollständigkeit im Harne ausgeschieden wird, wie eingenommene Salicylsäure oder ihre Salze. Dabei ist das Hydropyrin-Grifa beträchtlich weniger giftig als das salicylsaure Natron. Dippe.

633. **Ueber die entzündungswidrige Wirkung löslicher neutraler Kalksalze;** von H. Leo. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.)

L. hat die Angaben von Chiari u. Januschke (Jahrbb. CCCVI. p. 149) weiter verfolgt und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass wir in den löslichen neutralen Kalksalzen ein sehr kräftiges entzündungswidriges Mittel besitzen. Bei den Entzündungen innerer Organe spritzt man Calcium lacticum oder $CaCl_2$ unter die Haut oder in die Venen (besser wohl unter die Haut; 1 ccm einer 2.5proc. Lösung von $CaCl_2$ wird gut vertragen) oder giebt sie in beträchtlichen Mengen innerlich; bei Erkrankungen der Haut und der zugänglichen Schleimhäute macht man Umschläge, Waschungen, Spülungen mit $CaCl_2$: in Nase und Rachen 5proc. Lösungen; in den leeren Magen 100 ccm einer 1—2proc. Lösung, für den Darm dieselbe Stärke.

Dippe.

634. **Ueber eine zweite wirksame Secalebase;** von R. Engeland und Fr. Kutscher. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 11. 1910.)

Ausser der vor kurzer Zeit isolirten und im Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. beschriebenen Secalebase konnten E. u. K. neuerdings eine zweite Base mit etwa gleicher physiologischer Wirkung aus dem Secale isoliren, die mit dem Agmatin (Kossel) identisch sein dürfte. Die Methode der Reindarstellung als Aurat und Pikrat ist im Originale nachzusehen. Von dem zur physiologischen Prüfung in das Dichlorid übergeführten Präparat genügten bereits Mengen von 0.001 g, um das in 70 ccm Ringerlösung suspendirte Uterushorn des Katzenuterus in lange dauernde tetanische Contraktion zu bringen. Bei intravenöser Injektion wirkte die Base wohl auch auf Blutdruck und Athmung, aber die Erscheinungen glichen sich bald wieder aus, und das Thier vertrug schliesslich die Injektion von 0.014 g, ohne stärker geschädigt zu werden. Dittler (Leipzig).

635. **Weitere Ergebnisse der Behandlung der progressiven Paralyse mit Natrium**

nucleinicum; von Prof. Julius Donath. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51. 1910.)

D. empfiehlt das Mittel auch nach seinen weiteren Erfahrungen. Von 15 damit Behandelten wurden 3 gesund, 6 gebessert; 5 blieben ungebessert, 1 starb am Apoplexie. Dippe.

636. **Beobachtungen über ein neues Sedativum und Einschläferungsmittel, das Adalin;** von Dr. E. Froehlich. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.)

Günstiger Bericht. Als Schlafmittel: 2 Tabletten à 0.5 mit einer Tasse heissen Wassers (wirkt prompt und wird schnell wieder ausgeschieden); als Beruhigungsmittel: 2—3mal 1 Tablette mit kaltem Wasser. Dippe.

637. **Ueber Adalin, ein neues Sedativum und Hypnoticum;** von Dr. S. Kalischer. (Neurol. Centr.-Bl. XXX. 1. 1911.)

Günstiger Bericht. Als Schlafmittel wirkt das Adalin nicht ganz gleichmässig. 0.25—0.5 machen meist ruhig und müde, 0.5—1.5 bewirken Schlaf von 5—7 Stunden. Recht angenehm ist das Adalin den verschiedensten Zuständen gegenüber als Beruhigungsmittel. Dippe.

638. **Weitere Erfahrungen mit Pantopon;** von Dr. Hermann Haymann. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.)

Das Pantopon hat sich in der Freiburger Nervenklinik nach wie vor gut bewährt. So ganz frei von unerwünschten Nebenwirkungen, wie man anfangs annahm, ist es aber doch nicht; Schwindel und Erregungszustände kommen vor und bei längerem Gebrauche macht sich doch auch eine gewisse Gewöhnung bemerkbar. Dippe.

639. **Seekrankheit und Veronal;** von Dr. Emil Schepelmann. (Therap. Monatsh. XXIV. 12. 1910.)

Sch. hält das Veronal für ein sehr gutes Mittel gegen die Seekrankheit, man muss aber ordentliche Dosen 0.5—1.0 nehmen. Dippe.

640. **Nervenstörungen und Salvarsanbehandlung;** von Prof. P. Ehrlich. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51. 1910.)

E. bestreitet entschieden, dass das S. in der von ihm empfohlenen Dosis den Nerven gefährlich sei. Die wenigen Fälle, die dafür zu sprechen scheinen, lassen sich ganz anders deuten. „Die beschriebenen, meist in Knochenkanälen eingeschlossene Hirnnerven betreffenden Störungen sind nicht toxischer Natur, sondern syphilitische Manifestationen. Sie rühren von vereinzelten, bei der Sterilisation der Hauptmasse übrig gebliebenen Spirochaeten her und kommen auch nach Hg-Behandlung vor. Die auffallenden klinischen Symptome verdanken sie nicht ihrer Ausdehnung, sondern ihrem anatomischen Sitz. Ihrem geringen Umfang, bez. Spirochaetengehalt entsprechend, veranlassen sie keine Wassermann-Reaktion und sind gewöhnlich durch erneute Behandlung prompt zu beseitigen. Es handelt sich also um keine constitutionellen Recidive, sondern um letzte Ueberbleibsel aus der vorhergegangenen Sterilisation.“ Dippe.

641. **Ueber Cycloform — ein lokales Anästheticum;** von Prof. A. Zeller. (Med. Klin. VI. 45. 1910.)

Z. ist mit dem Cycloform sehr zufrieden. Als Pulver und in Salben zu 5—10% wirkt es bei Brandblasen, Beingeschwüren, Ekzem und Rhagaden und ähnlichen Zuständen sehr angenehm. Dippe.

642. **Ueber Chloroform-Sauerstoffnarkose;** von Dr. Hermann Ziegner. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

Z. weist durch einen einfachen Versuch nach, dass eine Chloroform-Sauerstoffnarkose etwas Ungünstiges ist; wesentlich ungünstiger als eine Chloroform-Luftnarkose. Auch die Chloroform-Kohlensäurenarkose ist nicht zu empfehlen; eine geringe Beimengung von Kohleusäure zum Chloroform ist aber sicherlich besser als die Zufügung von Sauerstoff. Dippe.

643. **Pharmakologische Untersuchungen über die Mischnarkose;** von Dr. Hermann Fühner. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4. 1911.)

F. prüfte (an kleinen Fischen) Verbindungen von Chloralhydrat-Aether, Chloralhydrat-Alkohol, Paraldehyd-Aether, Paraldehyd-Alkohol, Phenol-Aether und Phenol-Alkohol und kam zu dem Ergebnisse, dass die Wirkungen dieser Narkotica auf das Centralnervensystem sich nur addiren, nicht eine die andere steigern. Wird bei Versuchen an Warmblütern eine Verstärkung dieser Mittel festgestellt, so kann es sich auch da nicht um eine Verstärkung handeln, sondern nur um eine Veränderung bei der Resorption.

Etwas Anderes ist es mit der Verbindung dieser Narkotica mit Morphin. Hier wird die Wirkung auf das Centralnervensystem wirklich verstärkt und zwar dadurch, dass die Löslichkeit des Morphins in den Lipoiden des Centralnervensystems erhöht wird. Dippe.

644. **Die Wirkung des Alkohols und einiger Analgetica auf die Hirngefässe;** von Ernst Weber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 4. 5 u. 6. p. 348. 1909.)

Die von W. untersuchten Substanzen (Alkohol, Coffein, Antipyrin, Pyramidon) bewirken bei curaresirten Thieren zuerst eine aktive Dilatation der Gehirngefässe, die nach einiger Zeit einer länger

dauernden Contraktion weicht. Sensible Reizung des Thieres an irgend einer Stelle seines Körpers hatte dieselben Veränderungen des Gehirnvolumens zur Folge. W. hält es für möglich, dass die Beeinflussung von Kopfschmerzen durch sensible Reize auf diese Gefässreaktion zu beziehen ist.

Dittler (Leipzig).

645. **Recherches sur la formation de l'acide urique dans l'organisme animal.** *Mode de se comporter de la caféine et de la théobromine en contact avec les organes et dans l'organisme humain;* par A. Valenti. (Arch. ital. de Biol. LIII. 1. p. 86. 1910.)

In Uebereinstimmung mit früheren Angaben fand V. nach Coffein- und Theobromingaben die Menge der im Harn ausgeschiedenen Harnsäure und der übrigen Alloxurkörper vermehrt. In den Faeces wurden, wie Krüger und Schittenhelm schon angegeben haben, gleichzeitig ungefähr 5mal soviel Alloxurkörper als im Harne gefunden.

Dittler (Leipzig).

646. **L'influence du collargol sur le pouvoir opsonique (recherches cliniques et expérimentales);** par C. Pastia, Bukarest. (Presse méd. LXXVII. p. 714. 1910.)

P. hat bei Typhuskranken, bei gesunden Kaninchen, ferner auch an Laboratoriumculturen Untersuchungen mit Collargol angestellt und gefunden, dass diese Substanz die phagocytäre Kraft (den opsonischen Index) in deutlicher Weise erhöht. Die Typhuskranken erhielten 0.06 Collargol intravenös eingespritzt, ebenso auch die Kaninchen; ausserdem wurden Untersuchungen in vitro gemacht, indem einem Gemische von Leukocyten, Serum und Mikrobenemulsion ein Tropfen einer Collargollösung $^1/_{40}$ hinzugefügt wurde.

E. Toff (Braila).

647. **The comparative value of vasomotor drugs in renal hemorrhages;** by C. J. Wiggers. (Arch. of int. Med. V. 4. p. 348. 1910.)

Bei *renalen Blutungen* ist von allen hämostyptischen Mitteln am werthvollsten das Adrenalin, das zugleich die Blutung stillt, für bessere Blutzufuhr zum Gehirne sorgt und das respiratorische Centrum anregt. Dagegen stillen die Nitrite nur die Blutung, während sie die Blutzufuhr zum Gehirne herabsetzen, Zirbeldrüsenextrakt steigert den Blutdruck, stillt aber die Blutung nicht; ebenso verhält sich Ergotoxin, das bei jeder stärkeren Blutung versagt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

648. **Beitrag zur Wirkungsweise einiger gebräuchlicher Diuretica;** von Prof. Erich Meyer. (Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.)

Die der Purinreihe entnommenen Mittel wirken, wie die Digitalis, wohl in der Art, dass sie eine bessere Durchblutung der Niere herbeiführen, und damit eine bessere Ernährung und Erholung der Epithelien, die dann wieder kräftiger Salz ausscheiden.

Dippe.

649. **Ueber die Wirkung des Globularins und seine therapeutische Verwendbarkeit;** von Dr. Julius Löwy. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 50. 1910.)

Das Globularin, ein Glykosid aus Globularia Alypum, vermindert neben anderen Wirkungen die Harnmenge. Die für den Menschen wirksame Dosis beträgt 0.1 pro die. Vergiftungserscheinungen sind erst bei 0.65 zu befürchten. Aus Versuchen am Gesunden erklärt sich B. die Wirkung zum Theil wenigstens so, „dass die die Nierengefässe innervirenden Nerven vorübergehend stärker erregt werden, dass es dadurch zur Verengerung der Nierenarterien, zur Blutdrucksteigerung und in Folge der dadurch erzeugten lokalen Ischämie zur Herabsetzung der Harnmenge kommt“. Wahrscheinlich ist das Globularin therapeutisch mit Nutzen zu verwerthen. Bei Diabetes mellitus und insipidus setzt es jedenfalls die Harnmenge herab, und zwar dauernd, auch nach dem Aussetzen anhaltend, im Gegensatze zum Gesunden, bei dem sich die Folgen der Wirkung nach dem Fortlassen des Mittels sehr bald wieder ausgleichen. Wahrscheinlich ist das Globularin aber bei Diabetes nicht ungefährlich; bei Diaceturie und Acetonurie sollte man es jedenfalls zunächst noch nicht geben.

Dippe.

650. **Sophol gegen Ophthalmoblennorrhoea neonatorum;** von Otto v. Herff. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 37. 1910.)

Das Sophol hat sich in der Baseler Frauenklinik als Prophylakticum andauernd auf das Beste bewährt. Man schüttet einige Tropfen auf die geschlossenen Augenlider und hilft, falls das Kind die Augen nicht von selbst öffnet, etwas nach. v. H. hat das Sophol aber nicht nur als Prophylakticum, sondern auch als Heilmittel bei Conjunctivitis verschiedenster bakterieller Natur mit gutem Erfolge angewandt.

Dippe.

651. **Ueber die baktericide Wirkung einiger Wasserstoffsuperoxydpräparate;** von Dr. Schmidt. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 4. p. 327. 1910.)

H_2O_2 wirkt am besten bei erhöhter Temperatur, bei Anwendung als Wund- und Mundwasser empfiehlt sich daher die Temperatur von 35°. Die Haltbarkeit von Perhydrol, Pergenol und Auxilium medici genügt den zu stellenden Anforderungen. Alle drei sind ausgezeichnete Desodorantien. Perhydrol scheint am stärksten zu desinficiren.

Walz (Stuttgart).

652. **Vergleichende Desinfektions- und Wohnungsdesinfektionsversuche mit besonderer Berücksichtigung von Autan und Formobas;** von Ludwig Bitter. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2. p. 159. 1910.)

Formobas ist 4mal so theuer wie Formol, dem es an Wirkung annähernd gleichkommt. Obwohl es fast geruchlos ist, dürfte es wegen seines Preises praktisch zur Desinfektion nicht in Betracht kommen.

Walz (Stuttgart).

653. **Zur Carbenzymtherapie;** von Dr. Hans Rotky. (Therap. Monatsh. XXIV. 10. 1910.)

R. hat das von Falk und Stiker empfohlene Carbenzym (Pflanzenkohle mit Trypsin; Jahrbb. CCCV. p. 150) bei einer Reihe von Magen-Darmkranken der Prager medicin. Klinik (v. Jaksch) angewandt, ohne besondere Erfolge zu erzielen. Günstig war die Wirkung bei Hyperacidität und Darmtuberkulose. Bei Flatulenz, Magen-Darmblutungen, Verstopfung half das Mittel nichts.

Dippe.

654. **Ueber das β-Chloromorphid als Begleiter und Antagonisten des Apomorphins;** von Prof. Erich Harnack und Prof. H. Hildebrandt. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 33. 1910.)

Die Vff. machen erneut auf eine gefährliche Unreinheit des Apomorphins aufmerksam. Es handelt sich dabei um β-Chloromorphid, dem augenscheinlich eine Anzahl von dem Apomorphin zugeschriebenen Erscheinungen und Vergiftungen anzurechnen ist. Dippe.

655. **Studien über die Hämolyse.** *Die Hämolyse durch Natriumcarbonat;* von Dr. Oskar Gros. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIII. 5 u. 6. p. 341. 1910.)

Die Hämolyse durch Natriumcarbonat zeigt denselben Verlauf wie die Ammoniakhämolyse. „Innerhalb eines bestimmten Concentrationsgebietes des Natriumcarbonates ist die Induktionszeit umgekehrt proportional der Menge des Blutes. Die nach der Formel $\frac{x}{t-J}$ berechnete Constante ist proportional der Concentration des Natriumcarbonates und umgekehrt proportional der Blutmenge.“ Dippe.

656. **Studien zur Hämolyse.** *Giebt es eine Cocain-Hämolyse?* von Dr. Georg Fischer. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIV. 1 u. 2. p. 45. 1910.)

F. beantwortet diese Frage mit Nein; es giebt keine specifische Cocain-Hämolyse. Die Hämolyse, die durch Cocainlösungen hervorgerufen wird, ist bedingt: 1) durch H-Ione, die bei der Lösung durch Dissoziation des Salzes entstehen; 2) durch H-Ione und Alkohol, die durch Zersetzen des Cocainradikals entstehen.

Ihrer Concentration entsprechende anästhesirende Wirkungen können immer nur ganz frisch bereitete Lösungen von Cocainum muriaticum besitzen. Dippe.

657. **Kausal-morphologische Zellenstudien.** III. Mittheilung: *Ueber die Gewöhnung an Phosphor und über die Wirkungsweisen weiterer Gifte auf die Leber;* von Prof. Albert Oppel. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 543. 1910.)

Die technischen und histologischen Einzelheiten müssen im Originale nachgelesen werden. Die allgemeinen Schlussfolgerungen lauten so:

„Kausale Untersuchungen über die „Gewöhnung“ an Gifte dürfen sich nicht damit begnügen, die durchschnittlich minimale tödtliche Dosis für den Organismus zu Grunde zu legen. Vielmehr müssen die elementaren Wirkungsweisen, welche diese complexen Wirkungsweisen zusammensetzen, im Einzelnen experimentell erforscht und dabei die Wirkungen der Giftdosen auf einzelne Gewebe und Organe geprüft werden.

Als Maassstab für die Gewöhnung kann nicht das nachträgliche Schwinden von Symptomen dienen sondern das „Nichtmehrauftreten“ von Symptomen bei später folgenden wiederholten Gaben von mindestens der Grösse der dieselben Symptome erzeugenden Anfangsgaben.

Die Möglichkeit einer solchen Gewöhnung an Phosphor besteht für die Leber von Kaninchen. Die Dauer dieser Gewöhnung hält nur kurze Zeit an, nicht viel länger, als Phosphor gereicht wird, sofern das Gift nur kurze Zeit (nur einige Wochen) gegeben wurde. Einige Zeit (etwa 2 Monate) nach Aussetzen der Phosphorverabreichung tritt bei gut erholten Kaninchen sogar eine Ueberempfindlichkeit gegen Phosphor ein, welche sich nicht nur in einem Niedrigerwerden der minimalen tödtlichen Dosis für den Organismus, sondern besonders in der deletären Wirkung des Giftes auf bestimmte Organe, z. B. die Leber, zeigt. Bei Kaninchen, welche dagegen 2 Monate andauernd unter Phosphorwirkung gehalten werden, tritt diese Ueberempfindlichkeit nicht ein, sondern Gewöhnung.

Die experimentell erzeugbare Phosphorüberempfindlichkeit kann vielleicht für die Erforschung der echten Anaphylaxie von Werth werden, wenn sie auch mit letzterer schon aus dem Grunde nicht völlig übereinstimmt, weil letztere durch Einbringen eines an und für sich ungiftigen Körpers entsteht, der erst bei erneuter Einführung giftig wirkt, während wir es in meinen Experimenten von vornherein mit Giftwirkungen zu thun haben.

Verschiedene chronische Vergiftungen (Phosphor, Aetzammoniak, Natriumnitrit) verändern das histologische Bild der Leberzelle bei Kaninchen und Katzen auch nach Schwinden der Anfangssymptome. Diese Strukturveränderungen bestehen u. A. in einer schärferen Trennung zum Theil der um den Kern, zum Theil der in der Nähe der Gallencapillaren gelegenen Zelltheile gegenüber der peripheren (basalen) Zellzone (gekörnte centrale Zone, gekörnte Innenzone u. s. w.). Da diese Veränderungen mit der Ge-

wöhnung an Gifte (besonders Phosphor) gleichzeitig auftreten, muss man daran denken, in ihnen den morphologischen Ausdruck einer durch die Giftwirkung verursachten und auf die Abwendung der Giftwirkung gerichteten Zellthätigkeit (Schutzwirkung) zu sehen. Jedenfalls scheint dadurch erwiesen, dass sich durch chronische toxische Einwirkungen thatsächlich morphologische Veränderungen von Leberzellen hervorrufen lassen, welche mindestens so lange andauern, wie die Giftwirkung und welche auch beim züchtenden Kampfe der Zellen im Sinne von Roux eine wichtige Rolle zu spielen geeignet erscheinen.

Die bei Phosphorvergiftung in der Leber auftretenden Kerntheilungsfiguren (Mitosen) haben ihre Ursache in der direkten Wirkung des Phosphors auf die Zellen, resp. der bei der Oxydation des Phosphors auf die Zellen wirkenden Kräfte und führen zum Ersatz der bei dieser Vergiftung zu Grunde gehenden Leberzellen. Sofern diese neugebildeten Zellen die Eigenschaften ihrer Eltern haben, findet also eine Züchtung widerstandsfähiger Zellen im Organismus statt.

Zahlreiche, zum Theil rapid verlaufende Vergiftungen mit verschiedenen, Leberverfettung erzeugenden Stoffen sprechen für die Richtigkeit der Lehre, dass der Fettreichthum der Leber in solchen Fällen in erster Linie von dem durch die Gifte vom Blute getrennten und zur Aufnahme in die Leberzellen geeignet gemachten Blutfette herrührt, während die Fettdepots erst bei länger (mehrere Stunden) anhaltender Vergiftung als Fettlieferanten in ausgiebigere Thätigkeit treten.

Anhäufungen von feinsten Fetttröpfchen um die Gallencapillaren in der Katzenleberzelle bei verschiedenen Vergiftungen scheinen den morphologischen Ausdruck des bei diesen Vergiftungen sich abspielenden Stoffwechsels darzustellen, ohne dass dieselben etwas Anderes als Aufspeicherungen sein müssten, an denen nur der Ort ihres Vorkommens eine Besonderheit darbietet.

Die chronischen Vergiftungen der Leber verschiedener Säugethiere rufen in den Leberzellen eine offenbar auf Abwehr des Giftes und der durch das Gift erzeugten Produkte gerichtete Thätigkeit hervor, welche zu einer Veränderung dieser Zellen führt, deren Resultat, sofern es sich um eine Anpassung handelt, als „Gewöhnung“ bezeichnet wird. Da diese Anpassung nicht nur an die Funktion, sondern auch durch die Funktion erfolgt, so sind wir berechtigt, in dieser Art der „Gewöhnung“ an Gifte eine funktionelle Anpassung im Sinne Roux's, zu sehen, zum Mindesten aber zu behaupten, dass bei dieser Gewöhnung funktionelle Anpassungen mitspielen können.

Die von mir experimentell untersuchte einfachste, von mir unterschiedene Form (A) der Gewöhnung an Gifte, welche so lange andauert, als das Gift dem Organismus verabfolgt wird, lässt Wirkungsweisen erkennen und in ihre Faktoren zerlegen, welche auch für die Erkenntniss einer Form (B) der Gewöhnung, die noch andauert, nachdem die Verabreichung des Giftes aufgehört hat, nützlich werden kann, was von um so grösserer Bedeutung ist, als letztere Form der Gewöhnung bei der Schutzimpfung u. s. w. bereits experimentell erzeugt werden konnte. Beide Formen der Gewöhnung, soviel darf heute wohl gesagt werden, rechnen mit zum Entstehen widerstandsfähiger Gewebsqualitäten im Sinne Roux's führender Veränderungen des Organismus und seiner Produkte; Veränderungen, welche in einem bestimmten Verhältniss zu der Reizgrösse stehen. So wird uns schliesslich auch eine experimentelle Erzeugung der complicirten Form (C) der Gewöhnung, bei welcher sich eine Gewöhnung auch noch bei den Nachkommen des mit Gift behandelten Individuums durch Bildung beständiger, d. h. vererbbarer widerstandsfähiger Qualitäten zu erkennen giebt, möglich erscheinen, insofern zugegeben wird, dass das Keimplasma die Möglichkeit besitzt, sich verändern zu können.

Meine Versuche über Gewöhnung an die Wirkungen von Giften bekannter chemischer Constitution weisen darauf hin, dass es nicht richtig ist, alle bei der Immunisirung sich abspielenden Vorgänge, wie dies jetzt mit Vorliebe geschieht, ausschliesslich in die Körpersäfte zu verlegen. Vielmehr, und dies dürfte für complexe Wirkungsweisen bei der Antikörperbildung gerade so Geltung haben, wie für die von mir untersuchten den elementaren näher stehenden Wirkungsweisen, werden Gewöhnungen und besonders Gewöhnungen, welche noch andauern, nachdem die Verabreichung des Giftes oder eines Schutzstoffes aufgehört hat, stets mit Veränderungen des Organismus, und zwar nicht nur seiner Säfte, sondern auch seiner übrigen Bestandtheile also vor Allem seiner Zellen verbunden sein. Kausal morphologische Studien über die Giftwirkung auf Zellen, geeignet auch eine „Cellularpharmakologie“ weiter auszubauen, besitzen daher ein über die speciell von mir untersuchten Fragen hinausgehendes allgemeines Interesse.“ Dippe.

658. **Beiträge zur Histologie und Pathogenese der Nitritvergiftungen**; von Dr. Loeschke. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 457. 1910.)

3 Fälle. Ein Ballon mit rauchender Salpetersäure zerbrach; von den Arbeitern, die den mit Dämpfen angefüllten Raum reinigten, erkrankten 3 einige Stunden danach mit Athemnoth, Cyanose, Lungenödem und starben. Genaue Sektionsprotokolle. Man muss sich den Vorgang etwa so vorstellen:

„Die Gase gelangen in die Lungenalveolen, bringen hier das Alveolarepithel zur Desquamation. Es kommt zu Lungenödem, lobulären und gelegentlich lobären Pneumonien nichtbakterieller Natur.

In Folge der Dyspnöe entsteht ein akutes Emphysem mit Zerreissung von Alveolarwänden.

Das Nitrit gelangt durch die Lunge, sei es durch direkten Uebertritt in's Blut, sei es durch Resorption grösserer Mengen auf dem Lymphwege, in den Blutkreislauf. Das Blut ändert seinen Chemismus, eine grössere Menge Blutfarbstoff wird frei und wird in der Leber und Milz, in kleinen Mengen auch in der Niere abgelagert. Das im Blute kreisende Nitrit wird theils in den Magen und Darm, theils durch die Nieren wieder ausgeschieden und schädigt beim Durchtritt das Gewebe. Auch in Leber und Nebenniere treten Gewebsnekrosen auf." Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

659. **Résultats immédiats et éloignés de la trépanation du côté opposé dans la nevralgie faciale;** par André Chalier. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 123. Oct. 27. 1910.)

Ch. weist auf einen von Morestin und zwei von Jaboulay wegen Trigeminusneuralgie Operirte hin. Bei allen waren vorher sämmtliche bekannten Behandlungsmethoden versucht worden, aber ohne Erfolg; da entschloss man sich (als erster Jaboulay) zur Trepanation in der Roland'schen Gegend der entgegengesetzten Seite; durch einen Einschnitt in die Dura mater wurde etwas Liquor abgelassen, dann wurden die Weichtheile vernäht. Der Erfolg, die Befreiung von den Schmerzen, trat in allen Fällen sofort ein und dauert noch an, nach etwa 2 Jahren. Haymann (Freiburg i. Br.).

660. **Die psychische Behandlung der Trigeminusneuralgie;** von Alfred Adler in Wien. (Sond.-Abdr. a. Centr.-Bl. f. Psychoanalyse I. 1910.)

A. schildert zunächst sehr eingehend die Grundlinien der Neurose im Sinne Freud's. Den gleichen psychischen Aufbau und die gleiche psychische Dynamik wie bei der Neurose findet er auch bei der Trigeminusneuralgie oder fand sie wenigstens in 3 Fällen. Danach treten neuralgische Anfälle wie die Neuralgie überhaupt regelmässig dann auf, wenn sich im Unbewussten der Affekt der Wuth an ein Gefühl der Zurückgesetztheit anknüpft; die Krankheitserscheinungen sind Aequivalente der Affektvorgänge. Die Behandlung kann dem entsprechend nur die psychoanalytische sein. „Nicht leugnen" will A., „dass gelegentlich ein Fall vorkommen kann, dessen Aetiologie in pathologisch-anatomischen Veränderungen liegt"; und ebenso will er es bezüglich der toxischen Grundlage der Neurosen halten. Aber im Allgemeinen widerspricht diesen Annahmen „die psychische Auflösbarkeit der Symptome"; wären Toxine oder anatomische Veränderungen die ursächlichen Faktoren, so „dürfte die Auflösung des Anfalles in ein psychisches Geschehen nicht gelingen". (Und wann wäre das bei der Schule Freud's der Fall?! Ihr ist ja kein Ding unmöglich!)

Haymann (Freiburg i. Br.).

661. **Ueber eine amnestische Form der apraktischen Agraphie;** von Kurt Goldstein in Königsberg. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 22. 1910.)

Bei einem Kr. mit typischer amnestischer Aphasie fand sich neben einer amnestisch-aphasischen Schreibstörung eine Beeinträchtigung des Schreibens derart, dass dem Kr. im gegebenen Momente die Form des Buchstabens nicht einfiel, die ihm zu anderen Zeiten zur Verfügung stand. Es handelte sich um eine erschwerte Erweckbarkeit der vorhandenen Entwürfe zur Ausführung der Schreibbewegungen. Pat. zeigte auf anderen motorischen Gebieten ähnliche Störungen, was die Auffassung stützt, dass es sich hierbei um eine amnestisch-apraktische Agraphie handelt.

G. giebt dazu folgende neue Eintheilung der Schreibstörungen.

I. Von Störungen der Sprache abhängige: 1) Bei der sogen. centralen Aphasie: Paragraphie beim Spontan- und Diktatschreiben. 2) Als Theilerscheinung der amnestischen Aphasie: amnestisch-aphasische Agraphie.

II. Von den Störungen des „Handelns" abhängige: 1) Bei der ideatorischen Apraxie ideatorisch-apraktische Agraphie. 2) Bei der amnestischen Apraxie amnestisch-apraktische Agraphie. 3) Bei der motorischen Apraxie motorische Agraphie. 4) Bei der cortikalen motorischen Apraxie Verlust der zum Schreiben nothwendigen motorischen Merksysteme. 5) Schreibstörung als Folge von Lähmung.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

662. **Weiteres über Pollutionen und Verwandtes, nebst medico-historischen Notizen;** von P. Naecke in Hubertusburg. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 22. 1910.)

N. bringt weitere Casuistik zu den Capiteln: Pollutio interrupta (= Pollution ohne Ausfluss aus der Urethra), Pollutio dolorosa, Pollutionen bei Thieren, Pollutionsträume mit und ohne Erotismus, Traum und Bettnässen, Impotentia ejaculandi in coitu, Onanie bei Irren u. s. w. und giebt dazu medico-historische Notizen. Der einleitende Excurs wider die Prüderie in Sexualfragen speciell auch der Aerzte gipfelt in der Forderung eines eigenen Lehrstuhls für Sexologie!

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

663. **The discard heap-neurasthenia;** by George M. Parker, New York. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 17; Oct. 22. 1910.)

P. giebt einen kritischen Ueberblick über diejenigen Erschöpfungszustände, die im Allgemeinen unter dem Namen der Neurasthenie zusammengefasst werden. Er geht in historischer Reihenfolge auf die verschiedenen Versuche ein, diesen Sammelbegriff aufzulösen und seine Componenten nach bestimmten Gesichtspunkten zu ordnen. Dabei unterscheidet er 4 Hauptrichtungen: die anatomische, physiologische, psychologische und kli-

nische, mit ihren Unterabtheilungen. Die verschiedenen Richtungen werden ihrem Werthe nach gewürdigt, und der psychologische Standpunkt, unter genauer Bezugnahme auf physiologische Beobachtungen, besonders empfohlen.

Daran knüpfen sich einige Winke über die Differentialdiagnose zwischen Neurasthenie und rudimentären Formen von Dementia praecox, manisch-depressivem Irresein und Paranoia. P. schliesst mit einem Hinweis darauf, wie nöthig es sei, den Sammelbegriff der Neurasthenie aufzulösen und die einzelnen Formen auszuscheiden oder zu präcisiren. Mugdan (Freiburg i. Br.).

664. **The simulation of hysteria;** by Tom A. Williams, Edinburg. (Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 287. 1910.)

W. theilt einen Fall von simulirter Hysterie bei einem Criminellen mit und giebt eine Reihe von neurologischen Merkmalen an, die zur Feststellung der Simulation im Gegensatze zu wirklicher Hysterie dienen können.
Mugdan (Freiburg i. Br.).

665. **Simulated foolishness in hysteria;** by Ernest Jones, London. (Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 279. 1910.)

Es wird ein Fall von Hysterie bei einem 15jähr. Knaben mitgetheilt, der im Anschlusse an ein Schädeltrauma, ohne organische Folgen, in ein kindisches Wesen verfiel und im Ganzen etwa den Standpunkt eines 4jähr. Kindes darbot. J. explorirte nach Freud'scher Methode und deckte dabei sexuelle Motive auf. Nach Abschluss der Psychoanalyse und nach Ansicht J.'s durch diese bewirkt, trat Heilung der Psychose ein.
Mugdan (Freiburg i. Br.).

666. **A study of association in insanity;** by G. K. Kent and A. Rosanoff, New York. (Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 317. 1910.)

In dieser Arbeit, der Fortsetzung einer früher an gleicher Stelle referirten, werden die Ergebnisse von Associationsversuchen bei Geisteskranken mitgetheilt. Die Versuche sind nach der früher dargelegten Methode bei 247 Geisteskranken von 8 verschiedenen Krankheitstypen vorgenommen. Die Ergebnisse sind in ausführlichen Tabellen niedergelegt. Als wesentliches Resultat ergab sich, dass die individuellen Reaktionen bei Kranken viel häufiger sind als bei Gesunden. Diese individuellen Reaktionen sind von K. u. R. nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet und nach ihrer Häufigkeit bei einzelnen Krankheitsformen gewerthet. Zu bemerken ist, dass die einzelnen Krankheitsformen zwar gewisse Besonderheiten des Associationstypus aufweisen, dass dieser jedoch nicht derartig wohl definirt ist, dass von einer pathognomonischen Specifität gesprochen werden könnte. K. u. R. weisen darauf hin, dass die von ihnen aufgestellten Frequenztabellen bei der Werthung der Ergebnisse etwa angestellter Associationsversuche zu Grunde gelegt werden können. Mugdan (Freiburg i. Br.).

667. **The intermittent forms of dementia praecox;** by W. Rush, Dunton-Towson. (Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 257. 1910.)

R. theilt nach einer einleitenden Darlegung seines Standpunktes in der Frage nach der Umgrenzung der Dementia praecox 8 Krankengeschichten mit. Sie zeigen sämmtlich einen intermittirenden Verlauf, indem unregelmässige Krankheitsanfälle mit eben so unregelmässigen Remissionen abwechseln. Einige Fälle erwecken Verdacht auf manisch-depressives Irresein. R. will auf Grund seiner Beobachtung als Unterabtheilung der Dementia praecox eine intermittirende Form anerkannt wissen und als deren speciellen Fall eine cirkuläre Form mit periodischen, d. h. in regelmässigen Intervallen wiederholten, Anfällen und Remissionen. Diese letzte Form scheint ihm einen Uebergang zwischen Dementia praecox und manisch-depressivem Irresein darzustellen.
Mugdan (Freiburg i. Br.).

668. **Metabolism in dementia praecox;** by Giacomo Pighini and Giuseppe Statuti, Reggio Emilia. (Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 299. 1910.)

P. u. St. haben bei 4 Kranken mit Dementia praecox, von denen sich 2 in einem akuten, 2 in einem chronischen Stadium der Erkrankung befanden, Untersuchungen angestellt über den Stickstoff-, Phosphor- und Schwefelstoffwechsel. Als wichtigste Resultate ergaben sich dabei die folgenden Thatsachen: In den chronischen Fällen findet sich eine verminderte Ausscheidung von Stickstoff, in den akuten eine vermehrte. Ebenso wird Phosphor bei den chronisch Erkrankten zurückgehalten, bei den akut Erkrankten in vermehrtem Maasse ausgeschieden. Die Schwefelausscheidung war in dem einen chronischen Falle normal, in dem anderen (wahrscheinlich auf Grund einer gleichzeitig bestehenden T. pulmonum) vermehrt. In den akuten Fällen fand sich vermehrte Schwefelausscheidung; diese stand jedoch nicht in einem constanten Verhältnisse zur Stickstoffausscheidung.
Mugdan (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

669. **Ueber ein postmortales Auskultationsphänomen beim Menschen;** von Prof. H. E. Hering. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.)

H. hat bei einer eben Gestorbenen 1—2 Minuten lang über der Herzspitze und dem unteren Sternum ein leises Rauschen gehört, dass er als ein Gefässgeräusch deuten möchte. Vom Thiere weiss man,

dass nach Aufhören des Herzschlages das Blut sich noch bewegt (von den Arterien zu den Venen), und etwas Aehnliches kann sehr wohl auch bei den Menschen statthaben. Dippe.

670. **Beiträge zur Kenntniss der Serumkrankheit;** von Prof. Johann v. Bókay. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.)

v. B. berichtet über 2 Fälle, in denen die Erscheinungen der Serumkrankheit bereits wenige Minuten nach der Einspritzung auftraten und fügt hinzu, dass das von dem gleichen Pferde stammende Serum auch bei einer auffallend grossen Anzahl anderer Kinder Hautausschläge u. s. w. hervorrief. Es muss das wohl in besonderen Eigenthümlichkeiten gerade dieses Serum seinen Grund gehabt haben. Dippe.

671. **Symptomatologie und Häufigkeit der intrathorakischen Struma;** von Dr. Siegmund Kreuzfuchs. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.)

Diese Kröpfe sind nicht gar so selten und man soll an sie denken wenn Athemnoth, Herzklopfen, Schluckbeschwerden, Husten, Heiserkeit, Stridor, Röthung und Gedunsenheit des Gesichtes, Cyanose der Lippen, Venenerweiterung an Hals und Brust, Tiefstand des Kehlkopfes sonst nicht recht zu erklären sind. Dass auch Basedow'sche Krankheit bei dieser Form des Kropfes auftreten kann, ist bekannt. Die Diagnose ist mit voller Sicherheit mittels der Röntgenstrahlen zu stellen. Dippe.

672. **Beitrag zur Lehre und zur Therapie des Heufiebers;** von Dr. R. Hoffmann in München. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LIV. 8. p. 883. 1910.)

H. hält das Heufieber für eine Vasodilatorenneurose im Gebiete des sensiblen Trigeminus, hervorgerufen durch das Pollentoxin. Prädisponirend wirkt die Hypersekretion der Thyreoidea.

Er empfiehlt zur Heilung die Halsstauungsbinde. 6—12—18 Stunden pro die und Extr. Hydrast. can. fluid. 3mal. tägl. 10—25 Tropfen. Zur Unterstützung der Behandlung giebt er ein Schnupfenpulver (Suprarenin 0.001, Cocain muriat. 0.2, Sacch. lact. ad 10.0) um den drohenden Anfall zu coupiren. Mit der Behandlung soll der Patient 14 Tage vor der Gräserblüthe beginnen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

673. **Ueber die Behandlung der Bronchitis und verwandter Zustände mit trockner, heisser Luft;** von Adolf Schmidt. (Therap. d. Gegenw. N. F. XIII. 1. 1911.)

Schm. schildert Apparat und Verfahren. Die besten Erfolge hat er bei einfachen chronischen Katarrhen des Kehlkopfes und der Bronchen gehabt, gute bei Emphysembronchitis und Bronchiektasien, unsichere bei Asthma und Tuberkulose.

Dippe.

674. **Ausblasen anstatt Aspiration von Pleuraergüssen;** von L. Holmgren. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 2. p. 173. 1910.)

H. stösst einen Troikar in den 10., einen in den 9. Intercostalraum ein und treibt durch Luft, die er in die obere Oeffnung hineinbläst, das gesammte Exsudat zur unteren heraus. Zum Schluss bleibt der Pleuraraum in offener Verbindung mit der Aussenwelt. Die ganze Procedur wird von dem Kranken vortrefflich vertragen, wirkt sehr günstig und führt meist zu einer schnellen Heilung. 17 Krankengeschichten. Dippe.

675. **Zwerchfellhochstand und Kreislauf;** von Dr. E. Jürgensen in Kissingen. (Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 4. p. 419. 1910.)

J. beobachtete bei einer Anzahl von Kranken mit Herzbeschwerden einen auffallenden Hochstand des Zwerchfelles. Es handelte sich um Leute aus wohlhabenden Verhältnissen, Bureau-Arbeiter mit grosser Verantwortung, die viel und angestrengt am Schreibtisch thätig sind, Fettleibige im Alter von 40 J. und mehr. Das Herz war durch den Hochstand des Zwerchfelles nach oben verschoben und zeigte percutorisch Verbreiterung nach rechts und links. Der Spitzenstoss war nach links verschoben. Erster Ton an der Spitze meist dumpf; oft leises systolisches Hauchen an Spitze, Aorta und seltener Pulmonalis. 2. Aortenton klingend, oft deutlich accentuirt, bisweilen Dämpfung über dem Manubrium sterni. Herzaktion frequent. Plus schlecht gefüllt, Venen am Halse deutlich, mit ungenügender inspiratorischer Entleerung. Leber, wenn palpirbar, 1—3 Finger unter dem Rippenbogen. Meist hoher maximaler Blutdruck (Gärtner's Tonometer), rechts höher als links. Bei Beobachtung der Athmung zeigte sich namentlich die Inspiration geschädigt, was theils auf dem Lebensalter entsprechende Skelettveränderungen, theils auf erhöhten Abdominaldruck zurückzuführen sei. Herabsetzung der inspiratorischen Saugwirkung vermindert die diastolische Füllung des Herzens; die Expressionswirkung des Zwerchfelles auf die mit venösem Blute gefüllte Leber sei stark herabgesetzt; alle diese Störungen werden noch erhöht durch die sitzende Stellung, in der die Kranken ihre Thätigkeit ausführen. Endlich hat die Verschiebung des Herzens durch den Zwerchfellhochstand ebenfalls einen cirkulationshindernden Einfluss. Es gelang J. durch Magenaufblähung experimentell Steigerung des Blutdruckes herbeizuführen. Therapeutische Erfolge bestätigten die Richtigkeit seiner Auffassung. Es wurde Besserung erzielt durch Herbeiführung einer freieren und ausgiebigeren Zwerchfellathmung, wobei die Kissinger Quellen sehr günstig unterstützten. J. weist noch darauf hin, dass man bezüglich der Anwendung von Entfettungskuren in solchen Fällen beachten soll, dass gerade bei Fettleibigen sich

häufig mit erheblichem Meteorismus einhergehende Atonien von Magen und Darm finden, die einen viel höheren Grad von Fettleibigkeit vortäuschen können, als wirklich vorhanden ist. Es ist von grosser Wichtigkeit Erhöhung der Muskelkraft herbeizuführen, neben Fettabnahme.

Kadner (Dresden).

676. **Kreislauf und Zwerchfell;** von Hans Eppinger und Ludwig Hofbauer. (Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 154. 1911.)

Bei Hochstand des Zwerchfelles ist das Foramen quadrilaterum weit und der Blutabfluss aus den Beinen erleichtert; bei Tiefstand des Zwerchfelles drücken die sehnigen Ausstrahlungen der Zwerchfellschenkel das Foramen zusammen und der Blutabfluss ist behindert. Das inspiratorische Herabtreten des Zwerchfelles befördert den Blutabfluss aus den Bauchorganen. Dippe.

677. **Les communications interauriculaires;** par L. Lyon-Caen, Paris. (Revue de Méd. XXIX. 7. p. 534. 1909.)

Es werden sämmtliche Möglichkeiten einer Communikation beider Herzohren auf Grund der Literatur, unter Erwähnung einer eigenen Beobachtung besprochen. Sehr oft ist die Communikation latent und wird erst an der Leiche erkannt. *Sichere* Anhaltepunkte für eine Diagnose am Lebenden lassen sich nicht aufstellen. Cyanose erscheint meist nur dann, wenn ein anderer Fehler neben der Communikation besteht. Dagegen kann man oft auf letztere schliessen, wenn die Cyanose sehr ausgeprägt ist und die Gesichtsfarbe des Kranken an Rothweinhefe erinnert; ferner wenn sie bei Gelegenheit einer Thoraxaffektion wie Pneumonie, Bronchitis, Emphysem auftritt, von der Behinderung des Lungenkreislaufs herrührend. Endlich findet sich bei interaurikulärer Communikation gewöhnlich starke Dilatation des rechten Herzens.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

678. **Le syondrome de Hogdson;** par J. Vires et Anglada, Montpellier. (Revue de Méd. XXIX. 11. p. 761. 1909.)

Dem von Hogdson beschriebenen Symptomencomplex liegt eine Insufficienz der Aorta zu Grunde, die in einer Herabsetzung der Resistenz und Elasticität ihrer Wand besteht. Erst sekundär tritt eine Rückwirkung auf die Valvulae sigmoideae ein, nämlich wenn eine erhebliche Dilatation der Aorta besteht. Aetiologisch spielt bis zu einem gewissen Grade Senilität eine Rolle.

V. u. A. beobachteten die Hogdson'sche Krankheit bei einer Frau von 43 Jahren, in einem ungewöhnlich frühen Alter. Anatomisch wurden die Zeichen einer chronischen Aortitis festgestellt. Die Aorta hatte eine Weite von 12 cm. Die atheromatösen Veränderungen ihrer Wand waren vorherrschend, und stellenweise war die Innenseite wie besät mit ihnen. Die Valvulae semilunares waren insufficient, sonst aber pathologisch nicht verändert. Das Herz wog 820 g bei bedeutender Hypertrophie und Dilatation des linken Ventrikels. Klinisch bestanden zuerst Dyspnoe, Schmerz in der regio cardioaortica, dann Schwindelerscheinungen, gastrische Störungen, im Grossen und Ganzen die Sypmtome der Arteriosklerose. Der Spitzenstoss war im 6. bis 7. Interkostalraum wahrzunehmen, eine erhebliche Dilatation des linken Ventrikels war nachweisbar, unbestimmte präsystolische Geräusche, zuweilen auch diastolische wurden gehört. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

679. **Fermentativ vollständig aufgespaltenes Eiweiss und seine klinische Verwerthung;** von Prof. K. Brandenburg. (Med. Klin. VII. 1. 1911.)

Br. geht die Forschungen über Eiweissverdauung und -verwerthung durch und kommt dann auf das *Erepton* zu sprechen, ein Fleisch, das durch die Einwirkung von Pepsin, Trypsin und Erepsin vollständig bis zu den Aminosäuren abgebaut ist. In angenehmem Gegensatze gegen manche unvollkommen abgebaute Albumosengemenge und Peptone reizt es den Darm garnicht und ist deshalb zur Ernährung per rectum besonders gut geeignet: Erepton, Malzzucker aa. 20, Wasser 200, wird 3 bis 4mal tägl. gut vertragen; es erfolgt dabei keinerlei Kothbildung. Das Erepton dürfte auch da zu empfehlen sein, wo die Fermentleistung des Verdauungsapparates herabgesetzt ist und da, wo man eine Beschränkung der Eiweissfäulniss im Darme anstrebt. Dippe.

680. **Ueber intravenöse und subcutane Ernährung mit Traubenzucker;** von Prof. W. Kausch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.)

Nach den Erfahrungen von W. kann man Traubenzucker in Lösungen bis zu 10% in die Venen und bis zu 6% unter die Haut giessen. Es lassen sich von diesen Lösungen dem Körper pro Tag 1000 ccm und mehr beibringen. Dippe.

681. **Atmokausis bei Ozaena;** von Dr. Möller in Hamburg. (Verh. d. Ver. Deutscher Laryngol. p. 318. 1910.)

M. empfiehlt dringend gegen Ozaena die Anwendung heisser Dämpfe von 116°C.; die Dauer der Anwendung ist je nach der Empfindlichkeit 1—3 Sekunden. Die Anwendung wird nach Bedarf wiederholt. Häufig ist nach der ersten Anwendung die Erleichterung derart, dass von weiterer Behandlung, ausser Spülungen, abgesehen werden kann. Hochheim (Halle a. d. S.).

682. **Ueber Nasenscheidewandabscesse dentalen Ursprunges;** von Dr. Fritz Neumann in Wien. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 10. p. 1107. 1910.)

Ein Anstreichergehilfe J. V. kränkelte seit 7 Jahren an den Zähnen; fast sämmtliche Zähne waren cariös. Seit 7 Tagen hatte er heftige Schmerzen im Oberkiefer; die Nase wurde luftundurchgängig und äusserlich geschwollen. Das Septum war beiderseits tumorähnlich aufgetrieben; die Schleimhaut des rechten harten Gaumens

war bis zu Halbwallnussgrösse geschwellt. Den Schmerz, der durch Druck auf den harten Gaumen ausgelöst wurde, verlegte der Kr. in die Wurzel des rechten *kleinen* Schneidezahnes.

Nach Extraktion der Schneidezahnwurzeln entleerte sich dicker, übelriechender Eiter. Aus der Incisionswunde des harten Gaumens und der beiden Septumseiten erschien kein Eiter. Die in das Alveolarfach des kleinen Schneidezahnes eingeführte Sonde stiess auf weichen Knochen und kam in der linken Incisionswunde am Septum zum Vorschein. Schmerzen und Fieber verschwanden am nächsten Tage; am 9. Tage Heilung.

Meist gehen solche Abscesse von *den grossen* Schneidezähnen aus, wenn die Schneidezähne überhaupt Anlass dazu geben. Hochheim (Halle a. d. S.).

683. **Turbinotomia submucosa;** von Dr. Carl Zarniko in Hamburg. (Verh. d. Ver. Deutscher Laryngol. p. 308. 1910.)

Bei Vergrösserung der unteren Muschel, deren Ursache die abnorme Vorwölbung des Muschelbeines ist, empfiehlt Z. nach Art der submukösen Resektion des Septum vorzugehen. Er schneidet mit einer Schere die Schleimhaut bis auf den Knochen durch, hebelt die Schleimhaut ab, macht den Knochen auf diese Weise mobil und resecirt ihn. Hierauf legt er die Schleimhäute wieder aufeinander und tamponirt eventuell; meist ist die Tamponade nicht nothwendig. Hochheim (Halle a. d. S.).

684. **Zur Behandlung von Synechien in der Nase und im Rachen;** von Dr. v. Eicken in Basel. (Verh. d. Ver. Deutscher Laryngol. p. 288. 1910.)

Nach Exstirpation der Synechien transplantirt E. nach Siebenmann's Methode ein Stück Haut aus dem Oberschenkel oder dem Oberarm. Nach 6 Wochen ist der Lappen in günstigen Fällen angeheilt. Die transplantirte Haut *mukosirt* (Gluck).

Hochheim (Halle a. d. S.).

685. **Laryngoskopie und hintere Rhinoskopie bei geschlossenem Munde;** von Dr. Th. Flatau in Berlin. (Beitr. z. Anat., Physiol., Pathol. u. Ther. d. Ohres u. s. w. III. 6. p. 461. 1910.)

Beschreibung eines Apparates, der, construirt entsprechend dem Cystoskope, bei geschlossenem Munde zur Spiegelung des Larynx und des Nasenrachenraumes verwendet werden kann. Die Untersuchung kann je nach der Empfindlichkeit des Kr. zehnmal so lange ausgedehnt werden, als bei der gewöhnlichen Spiegeluntersuchung. Operationen lassen sich in aller Ruhe ausführen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

686. **Ueber die Stimme Laryngostomirter;** von Alexander Iwanoff in Moskau. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 2. p. 131. 1910.)

Die Laryngostomie bei Kehlkopfstenose bezweckt, ein weites Rohr mit festen Wänden zu schaffen, das dem Kranken die Möglichkeit, auf natürlichem Wege zu athmen, bieten soll. Ist die Athmung normal, so erscheint auch die Stimme wieder, anfangs schwach und heiser, nachher stärker und reiner. Laryngoskopisch konnte I. im letzteren Stadium feststellen, dass sich am Anfange des Einganges der Luftröhre 2 breite weiche Schleimhautfalten befanden, die bei der Phonation sich gegenseitig berührten und umfangreiche, schwankende Bewegungen, wie Segel, machten.

Zur Untersuchung der Thätigkeit dieser Schleimhautfalten benutzte er den „Kehlton-Schreiber“ von *Brueger u. Wirth.* Es zeigte sich, dass die Falten der Schleimhaut am Eingange des Luftrohres der Laryngostomirten bei der Phonation selbst *nicht* in schwingende Bewegungen, *wie die wahren Stimmbänder,* gerathen, sondern mit ihrem Schliessen und Oeffnen nur eine Reihe von Luftschwankungen hervorrufen. Hochheim (Halle a. d. S.).

687. **Ein Todesfall bei der Bronchoscopia superior;** von Prof. Dr. O. Chiari in Wien. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. 8. p. 877. 1910.)

Ein schwächlicher, 7 Jahre alter Knabe wurde wegen Aspiration eines Maiskornes bronchoskopirt. Die Operation, die in Narkose vorgenommen wurde, musste nach 1 Stunde wegen Asphyxie abgebrochen werden. Trotz künstlicher Athmung, Tracheotomie, Adrenalininjektion, Sauerstoffzufuhr trat der Tod ein. Die *Sektion* ergab Chloroformtod. Hochheim (Halle a. d. S.).

688. **Zur Kenntniss der Pathogenese der Pellagra;** von Dr. H. Raubitschek. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 3. p. 193. 1911.)

R. beschreibt seine Versuche und fasst seine bereits bekannt gegebene Ansicht wie folgt zusammen:

„Uebersieht man die angeführten Versuche und deren Resultate, so bemerkt man, dass eine Ernährung mit Mais von guter oder schlechter Qualität an und für sich nicht schädlich wirkt, dass aber bei weissen Mäusen unter dem Einfluss des Sonnenlichtes und der Maisnahrung eine Noxe entsteht, die neben lokalen Hauterscheinungen auch auf den Gesammtorganismus deletär wirkt. Diese im Mais enthaltenen photodynamischen Stoffe sind alkohollöslich, weil es einerseits durch Verfütterung von entfettetem Mais nicht gelingt, ähnliche Erscheinungen an weissen Thieren zu provociren, andererseits das durch Alkohol extrahirte Maisöl allein, oral verabreicht, ähnliche Symptome auslöst, wie eine Maisfütterung. Die pathologischen Erscheinungen, die hier an weissen Mäusen zur Beobachtung kamen, bestehen in Abmagerung, theils Stupor, theils Uebererregbarkeit, lähmungsartiger Schwäche der hinteren Extremitäten, Hyperämie der Schnauze und beider Ohren und minimalem Haarausfall am Kopf und Rücken: schliesslich Exitus häufig unter Krämpfen. Es gelingt leicht bei schon ausgebildeten Krankheitserscheinungen, die Mehrzahl der Thiere vor dem sicheren Tode dadurch zu retten, dass man sie aus dem Sonnenlicht dauernd in's Dunkle bringt, ohne die Maiskost zu verändern.

Ich stehe nicht an, diese Versuchsresultate in einen engen Zusammenhang mit der Pellagraätiologie zu bringen, und für diese Krankheit eine photodynamische Grundlage anzunehmen, d. h. zu folgern, dass die Pellagra hervorgerufen wird durch eine einseitige Ernährung mit Mais guter oder schlechter Qualität, die aber erst unter dem Einfluss des Sonnenlichtes ihre deletären Wirkungen entfaltet.“ Dippe.

689. **Das Cornu cutaneum;** von Max Joseph. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 343. 1910.)

Nachdem J. allgemein bekannte Daten über die Klinik der Hauthörner gebracht hat, geht er auf die Frage nach dem histologischen Aufbau ein und betont die Entstehung der Hauthörner aus einer scheinbar normalen Epidermis und sodann aus Atherom- oder vielmehr Epidermoid-, bez. Dermoidcysten. J. glaubt, dass der grösste Theil der Hauthörner papillären Bau besitze, also unter Betheiligung des Bindegewebes der Cutis sich bilde; es müssen Papillarhypertrophie, übermässige Epithelbildung und Hyperkeratose zusammenwirken, soll ein echtes Hauthorn entstehen. Prognostisch muss gelegentlich die carcinomatöse Entartung in Erwägung gezogen werden. Riecke (Leipzig).

690. **Ein Chondroosteom der Haut;** von Dr. W. Carl. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 183. 1910.)

Den wenigen Mittheilungen über echte Knorpel- und Knochenbildung in der Haut fügt C. einen neuen Fall hinzu, indem er bei einem 22jähr. Manne unterhalb des linken Ohres, etwas nach unten vom Kieferwinkel, einen haselnussgrossen, flachen, harten Tumor fand, zum Theil mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. Exstirpation. Histologisch ergab sich typisches Knochengewebe mit Lamellen, Knochenkörperchen und Knochenkanälen; meistens sind die Knochenspangen den Knorpelmassen angelagert; letztere zeigen den Typus des hyalinen Knorpels und des Faserknorpels mit zahlreichen Zellen und verkalkter Knorpelgrundsubstanz. Es handelt sich um eine theils in der Haut, theils in der Cutis, hauptsächlich aber in dem Unterhautbindegewebe gelegenen Knochenknorpelgeschwulst. Riecke (Leipzig).

691. **Die cutanen und subcutanen Sarkoide.** *Ihre Beziehungen zum Sarkom, zur Lymphodermie, zur Tuberkulose u. s. w.;* von J. Darier. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 10. p. 419. 1910.)

Unter Beschreibung einiger Fälle von verschiedenem Typus giebt D. eine Abhandlung über die seiner Meinung nach bis auf weiteres beizubehaltende Gruppe der Sarkoide. Zu dieser gehört eine ganze Reihe von Bindegewebeneubildungen unbestimmter Natur, die aber, trotz äusserer Aehnlichkeit, keine Sarkome sind. Klinisch erscheinen die Sarkoide als Haut- oder Unterhauttumoren. Meistens sind ihrer mehrere vorhanden; sie sind schmerzlos, haben einen langsamen, chronischen Verlauf, werden nie besonders gross, haben keine Neigung zum Erweichen oder zum Ulceriren, sind insofern gutartig, als sie nach künstlicher Entfernung nicht wieder wachsen, auch keine Metastasen in den inneren Organen bilden und das Allgemeinbefinden nicht merklich beeinflussen. Das Blut behält seine normale Zusammensetzung und die lymphatischen Organe, besonders die Drüsen, können unbetheiligt bleiben.

In der Regel bilden sich die Sarkoide zurück, auch Heilungen durch Arsen, Calomel, Tuberkulin u. s. w. sind öfters beobachtet.

Anatomisch kennzeichnet sich das Sarkoid durch Zellenhaufen oder Infiltrate, die in dem Balkenwerk der Cutis oder Subcutis eingebettet sind. Beim Sarkom dagegen bilden die Zellen zusammenhängende und homogene Massen.

Die dieser Definition entsprechenden Dermatosen sind zahlreich und bilden unter sich eine leidlich zusammenhängende Reihe, sodass es schwer ist, bestimmte Typen abzugrenzen. Doch kann man zur besseren Uebersicht folgende vier Typen aufstellen, die aber durch zahlreiche Uebergangsformen miteinander im Zusammenhang bleiben: Typus I: Hautsarkoide nach Boeck oder miliare Lupoide. Davon drei Varietäten: Papulöse, tuberöse, infiltrirte Form. Typus II: Subcutane Sarkoide nach Darier-Roussy. Typus III: Sarkoide, die dem Erythema induratum verwandt sind oder „Sarcoïdes noueuses et nodulaires des membres“. Typus IV: Sarkoide nach Spiegler-Fendt. Nicht tuberkuloide Sarkoide mit Rundzellen, die den neoplastischen Lymphodermieen nahestehen.

Die Sarkoide der drei ersten Typen scheinen Beziehungen zur Tuberkulose zu haben, so dass man berechtigt ist, sie zu den Tuberkuliden zu zählen. Die Sarkoide des Typus IV sind wahrscheinlich infektiöser, vielleicht gar tuberkulöser Natur, in Wirklichkeit aber sind sie ganz rätselhaft. In den Fällen dieser Gruppe bedarf es noch einer gründlichen Untersuchung, in wie weit sie zu bekannten und unbekannten Infektionen einerseits, und zu den Krankheiten der blutbereitenden und der lymphatischen Organe andererseits Beziehungen haben. Brauns (Dessau).

692. **Zur Kasuistik der Boeck'schen Sarkoide;** von Otto Urban. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. p. 175. 1910.)

U. beschreibt einen Fall von Boeck'schem Sarkoid, das von weitem gesehen ein Gesichtserysipel vortäuschte und sich innerhalb 8 Wochen ohne Fieber aus einem Knötchen an der Nasenwurzel entwickelt hatte. Zur Zeit der ersten Beobachtung fand sich eine den grösseren Theil des Gesichts einnehmende bläulichrothe, derbe Infiltration mit wallartigem Rande. Per exclusionem wurde die Diagnose Boeck'sches Sarkoid, grossknotige Form mit flächenhafter Infiltration (also Mischform) gestellt und durch den mikroskopischen Befund bestätigt. Tuberkulindosen von 0.3—1.5 mg steigend blieben ohne Reaktion. U. möchte daher sich Kreibich u. Kraus anschliessend annehmen, dass es zwei verschiedene Formen der Sarkoide giebt, die sich durch ihre Zugehörigkeit oder Nichtzugehörigkeit zur Tuberkulose charakterisiren. Brauns (Dessau).

693. **Die klinische Bedeutung des sogenannten Paget'schen Brustkrebses (Krebsekzem der Brust);** von Dr. Georg Hirschel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50. 1910.)

Auf Grund von 2 Beobachtungen räth H. jedes chronische Ekzem des Warzenhofes und der Brustwarze als verdächtig anzusehen und sorgsam daraufhin zu untersuchen, ob nicht schon ein kleiner Krebs dahintersteckt. Dippe.

694. **Ueber den heutigen Stand chirurgischer Elephantiasisbehandlung;** von Dr. M. Draudt. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. p. 203. 1910.)

Auf Grund eigener Erfahrungen schildert Dr. nach kurzer Besprechung der verschiedenen chirurgischen Behandlungsmethoden die von Handley empfohlene „Lymphangioplastik".

Sie wird in der Weise ausgeführt, dass unter Einhaltung strengster Asepsis die Enden diverser Seidenfäden bis in die Gegend der Iliacaldrüsen versenkt und am lockeren Fettgewebe daselbst etwas befestigt werden. Die Länge der Fäden kann so lang wie das ganze Bein sein; Durch weitere Incisionen, von denen aus mittels Kornzange unter der Haut der Operateur bis zu den Fäden vordringt, wird allmählich das Bein mit einem ganzen Netzwerk von Fäden versehen. Die Erfolge bestehen in promptem Abfluss der gestauten Lymphe, das Glied nimmt stark an Umfang ab, und zwar beträchtlicher und andauernder als bei einfachen Incisionen. Die Hautlappen müssen schliesslich operativ entfernt werden, was nunmehr mühelos geschehen kann. Riecke (Leipzig).

695. **Ueber epidemische Alopecia;** von Dreuw. Vorläufige Mittheilung. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 1. p. 18. 1910.)

Im israelitischen Knabenhort und einer Berliner Gemeindeschule wurde eine Epidemie von Alopecia circumscripta beobachtet (ca. an 100 Schülern), die sich durch Unregelmässigkeit der Form von der Alopecia areata unterschied. Weder mikroskopisch noch bakteriologisch konnten Mycelien oder Sporen gefunden werden. Da die Flecke meist nicht sehr gross werden, schlägt Dr. die Bezeichnung Alopecia parvimaculata vor. Er glaubt eine semitische Rassendisposition für diese Erkrankung feststellen zu können. Brauns (Dessau).

696. **A propos de la pelade d'origine dentaire;** von P. Jourdanet, d'Uriage. (Lyon méd. XLII. 29. p. 45. Juillet 17. 1910.)

Ohne Neues zu bringen widerspricht J. den Ausführungen Bailly's, der sich gegen Jacquet's Theorie vom Einflusse der Zahnleiden auf die Entwickelung der Alopecia areata gewandt hatte. Die ätiologisch in Frage kommenden Zahnaffektionen sind: Arthritis alveolaris, Entwickelung des Weisheitszahnes, Pulpitis, Pyorrhöe, und zwar wiegen die ersteren beiden vor. Brauns (Dessau).

697. **Neuer Beitrag zum Studium der Alopecia areata traumatica;** von Florio Sprecher. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 299. 1910.)

Es wird bei einer 18jähr. Patientin eine Alopecia areata in acht diskreten Flecken beschrieben, die nach einem Erysipel oder vielmehr im Anschlusse an nach diesem aufgetretene multiple Hautabscesse am Kopf zur Entwickelung gelangt war. Bei einigen zog sich die Operationsnarbe mitten durch den kahlen Fleck. Die klinisch als „Ausrufungszeichen" oder als lange und kurze atrophische sich zeigenden Haare im Bereiche der angrenzenden Kopftheile zeigten specielle histologische Eigenthümlichkeiten. Sp. behauptet, dass in Folge des chirurgisch hervorgerufenen, schweren Trauma der Haut die Alopecie entstanden sei und daher mit Fug und Recht den Namen Alopecia areata traumatica trage. Riecke (Leipzig).

698. **Ueber die Mikrosporie, besonders auf der unbehaarten Haut (in Japan „Hatake" genannt);** von Aoki. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 9. p. 390. 1910.)

Die Mikrosporie hat schon in früheren Jahrhunderten in Japan und China existirt. Die jetzt in Japan verbreiteten Arten der Trichophytien sind: „Tamuschi" oder „Senigasa" (Herpes tonsurans), „Schirakumo" (Mikrosporie), sowie „Hatake" (Mikrosporie an unbehaarten Körperstellen). Schirakumo ist in Japan weit häufiger als in Europa; gleichzeitig damit tritt Hatake auf, namentlich bei Kindern von 6—8 Jahren. Die socialen Verhältnisse scheinen eine Rolle zu spielen, A. fand nämlich, dass die Kinder in den Kindergärten armer Leute weit öfter befallen werden als die Kinder in Kindergärten reicher Leute. Schirakumo findet sich in Japan sehr selten bei Mädchen. (Dieses ist vielleicht durch die Art der Frisur zu erklären. *Ref.*) Hatake wird dagegen nicht selten an Mädchen sogar reiferen Alters gefunden, bisweilen auch ohne Begleitung der Schirakumo.

Bei Hatake handelt es sich um hirsekorngrosse an den Follikelmündungen lokalisirte, bräunliche, allmählich sich mit feinen weissen Schüppchen bedeckende Knoten. Mehrere dieser Knoten bilden dann rundliche oder ovale Herde und verbreiten sich ringförmig. Diese Ringe sind weiter als der gewöhnliche Trichophytiering, und besitzen weder Bläschen noch Pusteln. Geringe oder keine Entzündung, mässiges Jucken.

Der Krankheitserreger bei Hatake und Schirakumo ist derselbe, nur dass man bei Hatake wenige, bei Schirakumo zahlreiche Sporen findet. Einmal gelang es durch Impfung der in Reincultur gezogenen Pilze Hatake hervorzurufen, bei Schirakumo ist dieses leichter. Brauns (Dessau).

699. **Zur Frage der Immunität nach Trichophytie-Erkrankungen;** von C. Bruhns und A. Alexander. (Dermatol. Ztschr. XVII. 10. p. 695. 1910.)

Bloch hat festgestellt, dass gewisse Formen von Trichophytie bei Thieren wie auch bei Menschen eine Immunität gegen neue Infektion mit dieser Erkrankung gewähren. Er konnte durch cutane Impfung mit einem Stamme von Trichophyton gipseum, der aus einer Trichophytia profunda gezüchtet war, die Thiere gegen nachfolgende Impfung entweder mit demselben Stamme oder auch gegen einen der anderen Stämme immun machen, und diese Immunität konnte noch nach vielen Monaten nachgewiesen werden.

Br. u. A. haben nun ebenfalls Versuche am Meerschweinchen angestellt, zunächst mit den Stämmen Bloch's ohne einen Fehlschlag zu bekommen. Das Impfmaterial wurde stets auf einem Sandpapier und dann mit diesem auf die Haut verrieben. Sodann benutzten sie einen Stamm, der von einem Herpes tonsurans stammte, und hatten in 31 Versuchen nur 27mal Immunität, 2mal aber ging zweifellos eine nachfolgende Impfung an. Sie

fanden ferner in 17 Fällen, dass nach Angehen der ersten Impfung eine zweite erfolglos blieb, dass also der Stamm gegen sich selbst immunisirte; bei 7 Thieren wurde noch eine dritte Impfung mit den Bloch'schen Stämmen vorgenommen, blieb aber erfolglos.

Diese Immunität gegen die Bloch'schen Stämme war aber nicht immer vorhanden; so ging bei einem der Thiere, das sich bei der zweiten Impfung als immun gegen denselben bei der Erstimpfung angegangenen Stamm erwiesen hatte, die Impfung mit Bloch's Stamme an.

Weitere Versuche mit *Mikrosporon villosum* gaben unter 20 Erstimpfungen 7 Versager; die mit positivem Erfolge geimpften 13 Thiere erlangten aber zum grössten Theile keine Immunität gegen Neuimpfung.

Bei einem Versuche am Menschen $^1/_2$ Jahr nach überstandenem Herpes tonsurans ergab sich, dass keine allgemeine Immunität eingetreten war, vielleicht eine lokale, insofern die Impfung nicht an dem Arme anging, der Sitz des Herpes tonsurans gewesen war, wohl aber an dem anderen.

Diese Immunität ist nun nicht artspecifisch, vielmehr bedarf es bei der Pilzinfektion erst gewisser Begleitumstände, unter denen die entzündliche Infiltration (Bloch's wirksamere Stämme waren aus einer Trichoph. *profunda* gewonnen) die Hauptrolle zu spielen scheint, um die Zellen des Körpers, bez. die Haut in dem Sinne umzustimmen, dass eine volle Immunität gegen erneute Trichophytie-Infektion zu Stande kommt.

Brauns (Dessau).

700. **Ueber Impetigo contagiosa s. vulgaris, nebst Beiträgen zur Kenntniss der Staphylo- und Streptokokken bei Hautkrankheiten;** von Dr. Felix Lewandowsky. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 163. 1909.)

In einer breit angelegten Studie bespricht L. zunächst die seit 1899/1900 entstandene Bakteriologie, namentlich der ekzematösen und impetiginösen Hautveränderungen, geht nach kurzen, klinischen Bemerkungen über Impetigo und Ekthyma zu den Culturversuchen über, erörtert die mikroskopischen Befunde und berichtet sodann über Inokulationen. Schliesslich wird über atypischen Impetigo und Pemphigus neonatorum, über impetiginisirte Ekzeme und über das Verhältniss der normalen Haut in arteficiellen Erkrankungen vom Standpunkte des Haut-Bakteriologen gesprochen. Als Untersuchungsergebnisse werden in der Hauptsache folgende angegeben: In 100 bakteriologisch untersuchten Impetigo vulgaris-Stellen wurden stets Streptokokken, manchmal mit gelben Staphylokokken in der Minderzahl, zusammen angetroffen; in der primären Ekthymaefflorescenz, sowie in den grossen Fingerkuppenblasen fast stets Streptokokken, meist in Reincultur; in einer kleinen Zahl von Pemphigus neonatorum-Fällen, mit einer Ausnahme nur Streptokokken, in den impetiginisirten Ekzemen Strepto- und Staphylokokken. Durch intraepitheliale Impfung mit Streptokokkenreinculturen konnte Impetigo contagiosa, durch epithelial-cutane Impfung Ekthyma erzeugt werden. In den meisten serösen und eitrigen künstlichen Hautläsionen findet man den daselbst vorher nicht nachweisbaren Staphylococcus aureus; es giebt aber auch bakterienfreie Eiterherde der Haut, nur auf chemische Reizung hin entstanden. Staphylokokken aus Eiter, Ekzem, Impetigo u. s. w. agglutiniren in analoger Weise, ebenso die aus arteficiellen Erkrankungen gezüchteten Kokken. Auch Staphylokokken von normaler Haut zeigen dasselbe Verhalten.

Riecke (Leipzig).

701. **Zur Kenntniss der Impetigo herpetiformis;** von Dr. G. Scherber. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 227. 1909.)

Nachdem Sch. die einschlägige Literatur einer kritischen Besprechung unterzogen hat, theilt er die Krankengeschichte einer 24 Jahre alten Arbeiterin mit, die alsbald nach der Entbindung an der linken Mamma beginnend, ein scheibenförmig angeordnetes, dichtstehendes, gruppirtes, pustulöses Exanthem aufwies. Unter Prostration erfolgte Vermehrung der pustulösen Herde, anhaltendes Fieber; Tod. Blutbefund o. B. Blut und Pustelinhalt steril. Histologisch erwiesen sich die Pusteln als ganz oberflächlich gelagert, in den tieferen Epithelschichten nirgends grössere Leukocytenanhäufungen. Die Primärefflorescenzen der Impetigo herpetif. sind linsen- bis erbsengrosse Pusteln, auf gerötheter, geschwellter Basis in umschriebenen Herden auftretend; die einzelnen Pustelgruppen sind von einem Saume rother infiltrirter Haut umgeben. Anordnung der Pusteln in Reihen, Bogenlinien und Gruppen. Wo die Pusteln eingetrocknet sind, hinterbleibt eine feuchte, glänzende, geröthete Haut. Das Leiden betrifft fast ausschliesslich Frauen.

Riecke (Leipzig).

702. **Gonorrhöe;** von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Ueber die Verwendung meiner Instrumente in der chronischen Gonorrhöetherapie;* von Aoki. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 5. 1910.)

2) *Arhovin zur internen Behandlung der Gonorrhöe;* von Auerbach. (Fortschr. d. Med. Nr. 36. 1910.)

3) *Bemerkungen zu der Mittheilung von Dr. Heilig „Zur Frage der Coupirung der Gonnorhöe" in Nr. 25 dieser Zeitschrift;* von Ed. Bäumer. (Med. Klin. VI. 29. 1910.)

4) *Nouveau traitement de la blennorhagie;* von Paul Delbet. (Presse méd. XX. 10. 1909.)

5) *Ueber Vaccinebehandlung gonorrhoischer Complikationen;* von W. Friedländer und H. Reiter. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 36. 1910.)

6) *Ueber Punktionsbehandlung der Epididymitis gonorrhoica;* von Rich. Frühwald. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 41. 1910.)

7) *Is the demonstration of the gonococcus as simple a method as is commonly supposed?* by Eugene Fuller. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. 1910.)

8) *A crusade against syphilis and gonorrhoea*; by Fred. Henry Gerrish. (Boston med. a. Surg. Journ. CLXIII. 1. p. July 1910.)

9) *Gonococcusinfektion of the kidney with reports of cases;* by Francis R. Hagner. (New York med. Record LXXVIII. 14. 1910.)

10) *The effect of venereal disease upon the public health:* by Edward L. Keyes. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 1. 1910.)

11) *Ueber die Behandlung der Gonorrhoe des Mannes;* von Klingmüller. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 32. 1910.)

12) *Zur Gonorrhöetherapie. Erfahrungen mit einem neuen Silberpräparat „Syrgol“ aus der Praxis von Docent Dr. Hottinger in Zürich;* von O. Kollbrunner. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 20. 1909.)

13) *Gonococcic arthritis and its treatment*; by William Murrell. (Edinb. med. Journ. N. S. V. 4. 1910.)

14) *Erosio punctata postvesiculosa colli uteri bei Gonorrhoepatienten*; von Ludwig Nielsen. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 5. 1910.)

15) *Traitement de la rhumatisme blennorragique;* par A. Robin. (Bull. gén. de Thér. CLX. 12. 1910.)

16) *Ueber die Wirkung von Gonokokkenvaccin auf den Verlauf gonorrhoischer Processe;* von Carl Schindler. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 31. 1910.)

17) *Therapeutische Versuche mit der Pyocyanase bei der Gonorrhöebehandlung;* von Alexius Spatz. (Wien. med. Wchnschr. LX. 40. 1910.)

18) *Zwei Fälle von Ulcus gonorrhoicum serpiginosum beim Manne;* von Xylander. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 37. 1909.)

19) *Report of three cases treated with antigonococcus serum;* von M. Zigler. (New York med. Record LXXVIII. 16. 1910.)

Die von Xylander (18) beschriebenen serpiginösen gonorrhoischen Ulcera stellen eine sehr seltene Begleiterscheinung der Gonorrhöe des Mannes dar. In beiden Fällen war die Gonorrhöe bereits abgeheilt, als die Geschwüre, die zunächst vollkommen einem follikulären weichen Schanker glichen, auftraten. Erst nach wiederholten Untersuchungen und nach provokatorischer Argentumbehandlung konnten in ihnen Gonokokken nachgewiesen werden. Unter der daraufhin eingeleiteten Protargolbehandlung heilten die Ulcera dann schnell ab.

Nielsen (14) spricht über eine eigenthümliche Form der Collumerosion, die aus ganz dicht gestellten, feinen punktförmigen Grübchen, etwa wie die Eindrücke eines Fingerhutes, besteht. N. konnte beobachten, dass diese Grübchen als Residuen geplatzter Vesikeln zurückblieben. Er nennt das Leiden daher Erosio punctata postvesiculosa und ist der Ansicht, dass es fast ausschliesslich als Folge einer gonorrhoischen Infektion vorkommt, und zwar in direktem Zusammenhang mit der auch von anderer Seite mehrfach beschriebenen Neubildung zahlreicher Drüsen in der Collumschleimhaut.

Hagner (9) sah bei einem Manne eine Pyelitis eintreten, die offenbar *nur* durch Gonokokken verursacht war, während sonst in solchen Fällen diese Erkrankung häufiger das Resultat einer Mischinfektion zu sein pflegt. Die Arbeit von Keyes (10) enthält Erörterungen über die Häufigkeit, der Uebertragbarkeit und die Verhütung der Geschlechtskrankheiten, diejenige von Gerrish (8) eine Anzahl Vorschläge zur Bekämpfung von Geschlechtskrankheiten.

Einige Beiträge zu der interessanten Frage nach der Behandlung gonorrhoischer Erkrankungen mit Vaccine liefern die Arbeiten von Friedländer und Reiter (5) und von Schindler (16). Nach Reiter's theoretischen Ausführungen kommen für diese aktive Immunisirung entweder Eigenvaccine, d. h. Vaccine, die aus rein gezüchteten, den Krankheitsherden der zu immunisirenden Patienten entnommenen Bakterien hergestellt sind, oder polyvalente (Standard-) Vaccine, d. h. solche, die aus der von anderen Patienten entnommenen gleichen Bakterienart bereitet sind, in Betracht. R. schildert den Verlauf der aktiven Immunisirung, wie er nach der Wright'schen Therorie zu Stande kommt: Nach der Injektion tritt zunächst eine negative Phase ein, die nach Wright gekennzeichnet ist durch eine Abnahme der Opsonine, d. h. der Stoffe des Blutserum, die in Berührung mit Leukocyten und Bakterien bewirken, dass diese phagocytirt werden („sie für die Phagocytose schmackhaft machen“), und die sich klinisch in einer Zunahme der Krankheitserscheinungen äussert. Ihr folgt dann die positive Phase der Steigerung des Opsoningehaltes und der klinischen Besserung. Die negative Phase wird um so grösser, je grösser die injicirte Dosis ist, die positive Phase dagegen ist bei mittleren Dosen am grössten und geht bei Vergrösserung der Dosis wieder zurück. Während bei allen nicht streng lokalisirten Erkrankungsformen, also bei allgemein-septischen Processen die Immunisirung nur unter sorgfältiger serologischer Controle des opsonischen Index ausgeführt werden darf, genügt bei lokalisirten Krankheiten auch die klinische Beobachtung allein. Von den gonorrhoischen Erkrankungen haben sich für die Vaccinebehandlung nur die aus abgekapselten Gonokokkenherden bestehenden Formen, die Epididymitis, Arthritis und Adnextumoren, als geeignet erwiesen, bei offenen Schleimhauterkrankungen hat sie bisher vollständig versagt. Die therapeutische Wirkung kommt in den abgeschlossenen Organen so zu Stande, dass unter dem Einflusse der Vaccineinjektion reichlich Gonokokken zu Grunde gehen, so dass es zur Bildung von Antigen und Amboceptor kommt und die Heilung unter Einschmelzung des Gewebes erfolgt. Die Versuche wurden von Friedländer und Schindler sowohl mit dem von Reiter nach den Wright'schen Angaben dargestellten Vaccin, als auch mit dem von *Schering* in Berlin gelieferten Arthrigen vorgenommen. Das Erstere enthält auf 1 ccm 5000000 Gonokokken und wird in niederen Doson von 0.2, alle Tage um 0.1—1.0 steigend, eingespritzt, wobei stärkere Reaktionen nicht einzutreten pflegen. Das nach Bruck's Vorschriften hergestellte Arthrigen enthält auf 1 ccm 20000000 Gonokokken und macht bei den

davon injicirten grösseren Dosen (0.5, alle 4 Tage um 0.5 steigend bis 2.0) auch kräftigere Reaktionen mit Temperatursteigerungen bis 39°. Welches der beiden Präparate den Vorzug verdient, ist nach den bisherigen spärlichen Versuchen nicht zu entscheiden.

Zigler (19) berichtet über bemerkenswerthe Erfolge, die er bei gonorrhoischer Arthritis verschiedener Gelenke bei 3 Kranken, die vorher schon längere Zeit erfolglos mit inneren antirheumatischen Mitteln und mit Stauung behandelt worden waren, durch Injektion des Torrey'schen Antigonokokkenserum erzielte. Auch Murrell (13) hat einige Patienten mit Antigonokokkenserum und einige mit Gonokokkenvaccin mit Erfolg behandelt.

Robin (15) empfiehlt eine Anzahl interner Mittel bei der Behandlung der gonorrhoischen Arthritis und erörtert kurz die gebräuchlichsten physikalischen Methoden.

Spatz (17) hat bei der gonorrhoischen Urethritis des Mannes in einigen Fällen Versuche mit Pyocyanase angestellt. Die Pyocyanase wird aus den Flüssigkeitsculturen des Bacillus pyocyaneus, dessen entwickelungshemmende Wirkung auf andere Bakterien bekannt ist, durch keimentfernende Filtration gewonnen. Allerdings zeigten in vitro nur die auf 98° erwärmten Pyocyaneustoxine auf die Gonokokken bakterienlösende Kraft, so dass die therapeutischen Versuche, die aus diesem Grunde nicht in derselben Weise wie im Laboratoriumsversuche angestellt werden konnten, von vornherein nicht viel Erfolg versprachen. Sp. spritzte die reine oder die zur Hälfte mit destillirtem Wasser verdünnte Pyocyanase (*Lingner* in Dresden) in die Harnröhre des Patienten täglich einmal ein und liess ausserdem täglich Janetspülungen vornehmen, er sah jedoch in keinem Falle dadurch eine deutliche Beeinflussung der Gonokokken eintreten, so dass er stets zu Silberpräparaten greifen musste, 2mal hatten sogar die Pyocyanaseinjektionen deutliche Intoxikationserscheinungen, bestehend in Schüttelfrost, Schwächegefühl und Schweissausbruch, zur Folge.

Für die örtliche Behandlung wird von Kollbrunner (12) ein neues Silberpräparat angelegentlichst empfohlen, das Syrgol, eine Verbindung von Argentum colloidale mit Albumosen, das in 1—3prom. Lösungen eingespritzt wird. Die bakteriologischen Entwickelungshemmungs- und Abtödtungsversuche K.'s mit Bacterium coli, Staphylococcus pyogenes aureus und Bacterium pyocyaneum ergaben in vitro ausserordentlich günstige Resultate. Auch bei der klinischen Prüfung bewirkten die Syrgoleinspritzungen so auffallend schnelles Zurückgehen der entzündlichen Erscheinungen und des Ausflusses in frischen Fällen, dass K. das Syrgol den anderen Silberpräparaten als weit überlegen bezeichnet. Klingmüller (11) hat zwei neue Silbereiweissverbindungen der Firma *Schering*, nämlich Silbernitrat-Aethylendiaminalbumose (Argentaminalbumose) und Silbernitratammoniakalbumose („Hegonon") im Vergleiche mit Protargol in derselben Concentration wie dieses ($^1/_4$proc.) klinisch geprüft und dabei bei den mit Hegonon behandelten Kranken so schnelle Heilungen erzielt, dass er dieses Präparat an die erste Stelle unter den Silbereiweissverbindungen stellt. Einige Versuche der Abortivbehandlung mit stärkeren Concentrationen dieses Mittels hatten zwar guten Erfolg, doch räth K. im Allgemeinen von dieser Methode ab, da sie zu schmerzhaft ist und sehr leicht zu Complikationen Veranlassung giebt, die dann ausserordentlich langwierige und schwer zu heilende Zustände schaffen.

Für die Herstellung der Protargollösungen wird von Delbet (4) die Bereitung mit Glycerin empfohlen, doch wird von Bäumer (3) darauf hingewiesen, dass Glycerin allein hierfür nicht zweckmässig sei, da es der Schleimhaut Feuchtigkeit entzieht und deshalb Brennen verursacht. B. hält daher eine Mischung von Glycerin und Wasser zu gleichen Theilen für diesen Zweck für geeigneter, der unter Umständen noch durch einen Zusatz von Alypinum nitricum jegliche Reizwirkung genommen werden kann. Mit Hülfe dieses Alypinzusatzes lässt sich auch ein verbessertes, ganz schmerzlos wirkendes Prophylakticum aus einer 10proc. Protargollösung herstellen.

Aoki (1) beschreibt einen Apparat zur Behandlung des chronischen Trippers, der eine Verbindung von Desinfektionswirkung, Saugung und Elektrolyse zulässt.

Auerbach (2) bezeichnet das Arhovin als das beste interne Antigonorrhoicum. Er schreibt ihm sogar in etwas euphemistischer Beurtheilung einiger weniger von ihm mitgetheilter Beobachtungen eine prophylaktische Wirkung zu.

Frühwald (6) hat den Werth der Punktionsbehandlung der gonorrhoischen Epididymitis in der Leipziger dermatologischen Klinik eingehend geprüft. Er führte die Punktion in jedem Falle immer nur einmal aus, indem er die Nadel der Aspirationsspritze 1—2 cm tief in die Cauda einstach und unter Aspiration langsam zurückzog. Der Einfluss auf die subjektiven Beschwerden, die Schmerzen und das Spannungsgefühl, war sehr deutlich, denn diese besserten sich sofort, doch kehrten sie in vielen Fällen nach einigen Tagen wieder, so dass die Punktionsbehandlung auf die *Dauer* der Schmerzen gegenüber den conservativen Behandlungsmethoden keinen erheblich besseren Einfluss zeigte. Die Temperatur fiel nach der Punktion meist kritisch ab, aber sie stieg doch häufig genug nach einigen Tagen langsam wieder an. Das entzündliche Infiltrat ging nach der Punktion zunächst rascher zurück als bei conservativer antiphlogistischer Behandlung, doch erfolgte die endgültige Resorption meist auch nicht rascher als bei dieser. Fr. kommt also zu dem Schlusse, dass der momentan günstige Erfolg der Punktion auf die Dauer nicht anhält, so dass die Indikationen für

diese Behandlung sehr eng begrenzte sind, da sie nur da in Betracht kommt, wo aus einem äusserlichen Grunde eine schnelle Beseitigung der Beschwerden und des Fiebers gewünscht wird, ohne dass man jedoch auf eine Dauer dieses günstigen Effektes rechnen kann. Den Ausweg, durch wiederholte Punktionen den vorübergehenden Erfolg dauernd zu erhalten, hält Fr. für nicht gangbar, da durch wiederholte Verletzungen des Nebenhodens Funktionsstörungen zu befürchten sind.

703. **Ueber die Beziehungen der Prowazek'schen Trachomkörperchen zur Urethritis non gonorrhoica;** von Dr. Boehme in Leipzig.

1) *Zur Aetiologie der gonokokkenfreien Urethritis;* von Hans Fritsch. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 9. 1910.)

2) *Zur Aetiologie der gonokokkenfreien Urethritis;* von K. Lindner. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8. 1910.)

3) *Ueber Zelleinschlüsse bei Genitalsekreten;* von H. Sowade. (Med. Klin. VI. 41. 1910.)

Nachdem Halberstaedter und Prowazek im Conjunctivalsekrete von Trachomkranken im Protoplasma der Epithelzellen eigenartige körnige Zelleneinschlüsse gefunden und mit dem Trachom in ursächliche Beziehung gebracht hatten, gelang es ihnen bei weiteren Untersuchungen auch bei blennorrhöeverdächtiger Conjunctivis von Säuglingen, bei der jedoch Gonokokken fehlten, diese Zelleneinschlüsse nachzuweisen, ein Befund, der in derselben Weise auch von Lindner erhoben wurde. Das gleichzeitige Vorkommen von Gonokokken und diesen Prowazek'schen Körperchen im Conjunctivalsekrete liess sich zunächst nirgends feststellen, dagegen schienen weitere Befunde für die Möglichkeit ihres gleichzeitigen Vorkommens in Genitalsekreten zu sprechen. Lindner kam nun auf den Gedanken bei der nicht gonorrhoischen Urethritis, die ein wohlbekanntes klinisches Bild mit chronischem Beginn und Verlauf und nur sehr mangelhafter therapeutischer Beeinflussbarkeit darstellt und die bisher trotz reichlichen Vorhandenseins von Bakterien ätiologisch nie einwandfrei geklärt werden konnte, nach den Prowazek'schen Körperchen zu suchen. In wenigen Fällen von ganz frischer Urethritis gelang es ihm die Zelleneinschlüsse zu finden, in älteren Fällen nicht. Aber auch in den anfangs positiven Fällen verschwanden die Zelleneinschlüsse sehr bald aus dem Sekrete, obwohl die Krankheitserscheinungen unverändert fortbestanden, wie dieses in ähnlicher Weise auch bei dem Trachom beobachtet werden konnte. Dass dieselben Zelleneinschlüsse auch im weiblichen Urethralsekrete vorkommen können, konnten Halberstaedter und Prowazek in einem Falle feststellen; das Kind dieser Kranken litt ebenfalls an einer Ophthalmoblennorrhöe mit positivem Befunde von Prowazek'schen Körperchen. Lindner sucht die Beweise dafür zu erbringen, dass die Zelleneinschlüsse bei nicht specifischer Urethritis identisch mit dem Erreger des Trachoms sind. Seine und Fritsch's Ueberimpfungen des die Zelleneinschlüsse enthaltenden Genitalsekretes auf die Conjunctiven von Affen riefen eine trachomähnliche Erkrankung bei diesen hervor, auf deren Höhepunkt die typischen Zelleneinschlüsse nachweisbar waren.

Sowade konnte in den Genitalsekreten zahlreicher an Gonorrhöe leidender männlicher und weiblicher Patienten niemals einwandfreie Prowazek'sche Körperchen finden. Eben so wenig gelang es ihm bei einigen nicht gonorrhoischen Harnröhrenentzündungen diese Zelleneinschlüsse nachzuweisen.

704. **Ueber Gangrän, bez. Abscedirung des Hodens und deren Beziehungen zur Gonorrhöe;** von Paul Mulzer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 249. 1909.)

M. schildert auf Grund von 6 Fällen ein specielles Krankheitsbild von idiopathischer Hodengangrän. Man kann prognostisch zwischen gutartigen, durch Resorption heilenden und zwischen bösartigen abscedirenden Formen unterscheiden, wenn auch die letzteren weitaus die häufigsten zu sein scheinen (5:1). Bezüglich des Verlaufes beginnen die einen Fälle mit hohem Fieber, die anderen verlaufen durchaus fieberlos. Pathogenetisch scheinen die einen mit frischer oder älterer Gonorrhöe im Zusammenhang zu stehen (sekundäre Complikation der Gonorrhöe); für die anderen fehlt jegliches nachweisbare ätiologische Moment. Trauma ist oft im Spiele. Bakteriologisch keine einheitlichen Befunde. Klinisch äussert sich der erkrankte Hoden durch eine mehr rundliche, statt ovale Form, undeutliche Fluktuation anfangs wird immer prägnanter nachweisbar; die Haut verlöthet mit den Hodenhüllen, es röthet sich hier die Haut, beim Einschnitt oder bei Punktion entleeren sich Eiter und Detritusmassen oder es prolabirt nekrotisches Hodenparenchym. Riecke (Leipzig).

705. **Gonococcal toxemia. With report of a case;** by Dr. F. M. Townsend und Dr. J. J. Valentine. (Fol. urolog. V. 5. 1910.)

T. u. V. beklagen die augenblicklich herrschende ungenaue Bezeichnung allgemeiner gonorrhoischer Affektionen, insofern wenig oder gar kein Unterschied gemacht wird zwischen gonorrhoischer Toxikämie, Septikämie und Pyämie. *Gonotoxikämie* war klinisch bekannt, bevor ihre Aetiologie erkannt war. Eine logische Erklärung dieser Zustände gab die Demonstration des Gonotoxins. Gonokokken-Toxikämie ist begleitet von allgemeinem Unwohlsein, Kopfschmerzen, Rückenschmerzen, Appetitlosigkeit, Temperatursteigerungen und Leukocytosis vom Beginne einer uncomplicirten gonorrhoischen Urethritis an.

In dem mitgetheilten Falle handelte es sich um eine erste Gonorrhöe bei einem Manne von 44 Jahren. Temperatursteigerungen begannen am 12. Tage nach der Infektion und hielten bis zum 38. Tage an; Minimum 37.7° C., Maximum 39.8° C. Die einzig wirksame Behandlung bestand in hohen Einläufen einer 6proc. Lösung von Magnes. sulf. von 21° C., nach dem neunten Einlaufe war die Temperatur zur Norm herabgegangen.

Die *Behandlung* hat eine dreifache Wirkung: a) temporäre Herabsetzung des Fiebers durch Aufnahme einer Flüssigkeitsmenge, deren Temperatur weit unterhalb der Körpertemperatur ist; b) reichliche wässerige Stühle in Folge der Wirkung einer hypertonischen Salzlösung und dementsprechende Elimination der Toxine durch die Darmschleimhaut; und c) Ableitung der lokalen Entzündung an der Eintrittspforte der Krankheitserreger. Unangenehme Nebenwirkungen sind denkbar in Form akuter Harnverhaltung, falls Nephritis vorliegt, und als Shock, falls die Temperatur sehr weit unter 21° C liegt. P. Wagner (Leipzig).

706. **Urethrocystitis and urethritis chronica cystica;** von Dr. L. Buerger. (Fol. urolog. V. 5. 1910.)

Cysten des Blasenhalses und der hinteren Harnröhre sind nicht selten Begleiterscheinungen postgonorrhoischer Zustände, wie Urethrocystitis und Urethritis chronica cystica. Es ist wichtig, dass bakteriologische Untersuchungen vorgenommen werden, um festzustellen, ob die Cysten Gonokokken beherbergen. Wenn auch solitäre oder einzelnstehende Cysten unter Umständen keinerlei Symptome machen, so pflegen doch bei grösserer Ausbreitung der Affektion ausgesprochene Störungen beim Harnlassen aufzutreten. Der Behandlung mittels Incision unter Controle des Auges folgt in einem grossen Procentsatz der Fälle Besserung der subjektiven Beschwerden.

P. Wagner (Leipzig).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

707. **Die Behandlung des Fluor albus.** *(Spülungen oder Trockenbehandlung);* von Dr. W. Liepmann in Berlin. (Therap. Monatsh. XXIV. 12. 1910.)

L. ist entschieden für die trockene Behandlung. Sorgfältiges Reinigen mit Watte und sorgfältiges Auspudern mit Lenicet (20%). Dippe.

708. **Die ascendirende Gonorrhöe im Harnapparat der Frau;** von Dr. Richard Knorr. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. II. 1. 1910.)

Es ist bis jetzt noch relativ wenig bekannt, dass die Gonorrhöe auch im Harnapparate der Frau nicht so selten aufsteigt, wenn auch bei Weitem seltener als beim Manne. Meistens heilt die akute Harnröhrengonorrhöe bei der Frau aus, die chronische kann aber dafür Jahre lang jeder Therapie trotzen und sie wird des öfteren auf dem Wege des Trigonum der Ausgangspunkt von Cystitiden, nicht nur gonorrhoischer, sondern auch vor Allem auf Sekundärinfektion beruhender. In einem kleinen Theile der Fälle kommt es zu einer echten gonorrhoischen Trigonitis, die fälschlicher Weise oft der Beschwerden und des eitrigen Harnes halber für eine Cystitis gehalten wird. Das Cystoskop giebt sofort Aufschluss. Eine echte gonorrhoische Cystitis ist sehr selten, sie befällt die Blase stets inselförmig. Vom Trigonum kann nun bisweilen die gonorrhoische Infektion in die Ureteren hinein fortschreiten. K. macht zur Erklärung hierfür auf die entwickelungsgeschichtliche Zusammengehörigkeit von Harnröhre, Trigonum und Ureter aufmerksam. Fälle von einwandfreier gonorrhoischer Ureteritis, Pyelitis und Pyelonephritis sind beschrieben. Uebrigens können derartige Fälle auch hämatogenen Ursprungs sein. Sie scheinen ein dankbares Objekt für die Behandlung zu sein, die in Silberinjektionen mittels des Harnleiterkatheters zu bestehen hat. — Man hat in Zukunft der ascendirenden Gonorrhöe des weiblichen Harnapparates mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

R. Klien (Leipzig).

709. **Note sur l'application du sérum antiméningococcique de Flexner au traitement de l'infection gonococcique aigue chez la femme;** par C. Le Masson. (Ann. de Gyn. et d'Obst. Déc. 1909.)

Ein bemerkenswerther Fall! Ein junges Mädchen, das 1 Jahr zuvor niedergekommen war, bekam eine typische Gonorrhöe, die binnen 6 Wochen ascendirend zu einem faustgrossen linksseitigen Tubentumor mit Perisalpingitis, Retroversio uteri u. s. w. führte, die rechte Tube im Zustande der Salpingitis. Im Vaginal- und Cervixsekret zahlreiche polynucleäre Leukocyten und Gonokokken. Gelenke und andere Organe frei. Injektion von 30 ccm Flexner'schen Antimeningokokkenserums aus dem Institut Pasteur in die Glutealmuskulatur. Keine lokale Reaktion, Temperatur während der beiden folgenden Tagen Abends 37.4—6°, 80—92 Pulse. Am dritten Tage war das Tuschiren weniger schmerzhaft, der Uterus beweglich geworden, die Adnexgeschwulst auf der linken Seite deutlich von ihm abgegrenzt und nur noch taubeneigross. Ausfluss bedeutend geringer. Am *vierten* Tage waren *weder polynucleäre Leukocyten noch Gonokokken* im Sekret nachweisbar! Darauf 7 Tage Periode ohne Beschwerden, abgesehen von einigen erythematösen Plaques an den Beinen, die aber nicht mit Sicherheit auf die Einverleibung des Serum zurückzuführen waren. Am 14. Tage *2. Seruminjektion* (20 ccm); ganz leichte Röthung in der Umgebung der Einstichstelle für einige Stunden, dagegen leicht erhöhte Temperatur auf 37.8° und 104 Pulse am folgenden Abend. Am *vierten* Tage *nach der zweiten Injektion* waren die linken Adnexe *völlig schmerzlos* und *normal gross*, der Uterus auch schmerzlos, beweglich, in leichter Retroversionsstellung, *gar keine Sekretion mehr*, ausgezeichnetes Allgemeinbefinden. Pat. verliess die Klinik und war 14 Tage später völlig gesund, sowohl klinisch wie bakteriologisch. Also binnen 5 Tagen waren Ausfluss und Gonokokken verschwunden, binnen 17 Tagen war eine akute aufsteigende Gonorrhöe vollständig zur Heilung gekommen.

M. ist sehr vorsichtig in seinen Schlussfolgerungen, im Hinblick aber auf zwei von Pissavy u. Chauvet mitgetheilte Fälle von Heilung gonorrhoischer Gelenkaffektionen mittels des Flexner'schen Serum und in Berücksichtung dessen, dass auch andere Autoren eine gewisse Verwandtschaft

zwischen Gono- und Meningokokken herausgefunden haben, fordert der Fall M.'s zu Nachprüfungen auf.
R. Klien (Leipzig).

710. **Paraurethraler Abscess — geheilt durch Leukofermantin;** von Dr. Walther Hannes in Breslau. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. II. 4. 1910.)

Das von Merck in den Handel gebrachte „Leukofermatin Müller" ist ein Pferdeantifermentserum gegen das proteolytische Ferment der gelapptkernigen Leukocyten, das die gewebeeinschmelzende Fähigkeit der Leukocyten bedingt. Wie es sich schon bei allen möglichen eitrigen Processen bewährt hat, so auch in dem beschriebenen Falle von hühnereigrossem paraurethralen Abscess. Es wurde lediglich der Eiter mittels einer Spritze aspirirt und sofort durch die liegen gebliebene Nadel der Abscesssack mit Leukofermantin prall wieder aufgefüllt. Am zweiten Tage war die Temperatur zur Norm zurückgegangen, das Wasserlassen ging wieder spontan und nach einigen Tagen war in dem Septum vaginourethrale nichts mehr zu fühlen. Während das Harnröhrensekret Gonokokken enthielt, fanden sich in dem Abscesseiter auffälliger Weise Streptokokken.

H. betont, dass Erfolge mit Leukofermantin nur bei wirklichen Abscessen zu erwarten seien, wenn alle Theile der Abscesswand in innige und dauernde Berührung mit dem Präparat gebracht werden können, nicht aber z. B. in Fällen von eitriger Cystitis, in denen es thatsächlich versagte; dort wird es sofort wieder weggeschwemmt und hat gar keine Gelegenheit, typisch auf die Leukocyten zu wirken. R. Klien (Leipzig).

711. **Ein Katheter-Cystourethroskop für die weibliche Blase;** von Leo Buerger in New York. Mit 6 Abbildungen. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. II. 3. 1910.)

Das von B. erfundene gerade Cystoskop ermöglicht eine genaue Betrachtung des *Sphinkters* und der *Harnröhre.* Die feineren Details der Blasenschleimhaut können besser als bisher studirt werden, weil das Instrument gestattet, die Theile *aus nächster Nähe* zu betrachten. Sehr werthvoll z. B. für die Untersuchung bei comprimirenden Tumoren, der irritable bladder u. A., ist der Umstand, dass die Blase nur mit 30 ccm Flüssigkeit gefüllt zu werden braucht. Die Bilder sind aufrecht. Die Einführung der Ureterkatheter soll sehr leicht gelingen, auch können anstatt der Katheter Elektroden, galvanokaustische Schlingen und kleine Operationsinstrumente eingeführt werden. Das optische System besteht aus Verbindung des Nitze'schen Linsensystems mit einer neuen Prismaanordnung. Das Lämpchen liegt vollständig gedeckt im Vordertheile des geraden Schaftes. Das Instrument ist gleichzeitig ein Irrigationscystoskop. R. Klien (Leipzig).

712. **Zur operativen Beseitigung der angeborenen Incontinentia vesicae;** von Dr. Rudolf Goebell in Kiel. (Ztschr. f. gynäkol. Urol. II. 4. 1910.)

Bereits Hackenbruch hatte zur operativen Heilung der angeborenen Blasenincontinenz den Weg von oben angewendet. Er raffte oberhalb des extraperitonäal freigelegten Blasenhalses ein Stück der vorderen Blasenwand quer von rechts nach links, so dass eine Verlängerung des Blasenhalses entstand. Der Erfolg war befriedigend. G. legte die von oben her abgelösten Musculi pyramidales schleifenförmig hinter dem Blasenhals herum und fixirte sie so. Der Pfannenstiel'sche Querschnitt darf zu diesem Zwecke nicht zu hoch angelegt werden, da sonst die Mm. pyramidales an der unteren Aponeurose hängen bleiben und so gar nicht zu Gesichte kommen. Wichtg ist es, dass die Basis der Mm. pyramidales erhalten bleibt, denn in sie treten von der Seite her die Nerven und die Gefässe. Der Erfolg der Operation war bei dem 4jähr. Mädchen ein recht guter, denn es wurde nur noch beim Spiel und bei längerem Spazierengehen Urin verloren. In einem zweiten Falle war nur auf der einen Seite der M. pyramidalis vorhanden. Trotzdem genügte die aus dem einen Muskel gebildete Schleife, um Continenz herbeizuführen. R. Klien (Leipzig).

713. **Contribution à l'anatomie pathologique de la cystocèle vaginale;** par H. Violet et P. Bonnet. (Ann. de Gyn. et d'Obst. p. 551. Sept. 1910.)

V. u. B. sehen den Prolaps als eine paraperitonäale Hernie an, deren Bruchpforte der anteuterine Hiatus der Beckenbodenmuskulatur sei. Sie beschreiben einen Fall von Totalprolaps mit Elongation des Collum ohne Dammdefekt, in dem auf der linken Seite des Collum ein spitz auslaufender Peritonäalsack bis zum unteren Rande der Blase herabreichte. Dieser Bruchsack kam zum Vorschein, nachdem die Blase etwa 5 cm in die Höhe geschoben war. Der Sack wurde eröffnet und resecirt, dann wurden über der in die Höhe geschobenen Blase die beiden muskulären Hiatusschenkel durch Nähte vereinigt. — Diese Art zu operiren, halten V. u. B. für unerlässlich, wenn Recidive der Cystocelen vermieden werden sollen.
R. Klien (Leipzig).

714. **Ein neues Pessar für den Prolapsus uteri;** von Dr. A. v. Schrenck. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 46. 1910.)

Es giebt Prolapse, die aus irgend einem Grunde nicht operirt werden. Für diese hat sich das neue Pessar sehr gut bewährt. Es ist der bekannte rothe Ring in den Nummern $8^1/_2$—$9^1/_2$, der aus einem Kupferdraht mit biegsamem Celluloidüberzug besteht und zunächst eine dem Schultze'schen Schlittenpessar ähnliche Gestalt erhält. In kleinster zusammengebogener Form wird es wie üblich eingeführt und erst bei richtiger Lage in der Vagina auseinander gebogen, und zwar in querer und in sagittaler Richtung, wodurch aus der Vagina eine Art Tonnengewölbe hergestellt wird. — Das Herausnehmen geschieht in umgekehrter Weise. — Das Pessar hat bis jetzt thatsächlich jeden Prolaps zurückgehalten. Grössere als die angegebenen Nummern dürfen nicht verwendet werden, weil sonst Drucknekrosen in den seitlichen Vaginalgewölben eintreten könnten. R. Klien (Leipzig).

715. **Bemerkungen zur Prolapsoperation;** von Prof. B. Krönig in Freiburg i. Br. (Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 83. 1910.)

Für die Aetiologie des Prolapses kommt nach K. in erster Linie in Betracht nicht die Dehnung der sogenannten Uterushaltebänder, sondern die Intaktheit des muskulären Beckenbodens, vornehmlich des Levatormuskel. K. legt deshalb bei der Behandlung des Prolapses den Hauptwerth auf die möglichst breite Vereinigung der Levatormuskeln. Fand K. bei der operativen Freilegung der Levatormuskeln, dass der Levatorspalt ohne Spannung sich verengern liess und dass die Muskulatur noch kräftig war, so war seiner Erfahrung nach, primäre Heilung vorausgesetzt, die Recidivprognose fast

absolut günstig zu stellen. Ist dagegen der Levatormuskel defekt, lassen sich nur dünne Muskelplatten unter Spannung in der Medianlinie vereinigen, so ist die Prognose schlecht zu stellen und ein Recidiv mit Sicherheit vorauszusehen.

Sein Operationsverfahren erläutert K. an 5 Abbildungen. Die Levatoren werden freipräparirt, dann mit Weichcatgutnähten vereinigt, zur Verengerung des Scheidenrohres wird ein kleines Stück aus dem abgelösten Scheidenlappen resecirt und dann Scheiden- und Dammwundrand durch quere Nähte im Sinne der Hegar'schen Kolpoperineoplastik vereinigt.

Ein Nachtheil der Operation ist es, dass sie sehr blutreich ist, und dass todte Räume nicht immer zu vermeiden sind. Unter 56 von K. Operirten ist bei 2 die primäre Vereinigung ausgeblieben. K. empfiehlt deshalb diese Operation nur für Fälle mit breiterem Klaffen des Levatorspaltes.

Bei der Wichtigkeit der Retroversio uteri für die Entstehung der Prolapse macht K. bei Frauen, die nahe oder in dem Klimakterium stehen, die Vaginifixur nach Dührssen mit gleichzeitiger starker Raffung und Verlagerung der Blase zur Heilung der Cystocele. Bei Frauen des gebärfähigen Alters dagegen bevorzugt er die Alexander'sche Operation.

Gegen die Totalexstirpation des Uterus stellt sich K. ablehnend, da sie häufig im Stiche lässt und die Gefahr vorliegt, dass später in einer neuen Hiatushernie nicht mehr das Genitale, sondern Blase und Darm vorgedrängt werden.

Für die schwersten Fälle von Totalprolaps mit fast völligem Fehlen des Levators bleibt nach K. als einzige Operation die Kolpokleisis mit Erhaltung des Uterus nach Peter Müller.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

716. **Ueber die Wertheim-Schauta'sche Prolapsoperation;** von W. Stoeckel in Marburg. (Arch. f. Gynäk. XCI. 3. 1910.)

Auf Grund von 40 Fällen hält St. die Interposition des Uterus für die *beste* Prolaps-, bez. Cystocelenoperation bei Frauen, bei denen eine Conception nicht mehr in Frage kommt. Wenn sie auch etwas zeitraubend ist, weil man sie mit einer Scheidendammplastik verbinden muss, so sei sie doch technisch einfach.

Um ein Recidiv der Cystocele zu verhindern, müsse der *ganze* Cystocelensack einschliesslich der seitlichen Zipfel mobilisirt werden, eventuell unter Durchschneidung der seitlich abwärts gezogenen „Blasenpfeiler". Ferner müsse der Uterus so unter die Blase eingefügt werden, dass er die *Gesammtblase* trägt. Geradezu ausschlaggebend für die Anwendbarkeit und Durchführbarkeit der Operation sei es, dass der Uterus sich *willig* mit seinem Fundus bis unter die Harnröhre herabziehen lässt. Wenn das nicht der Fall ist, so sieht St. von der Interposition ab, weil sonst in Folge der mehr oder weniger bald und stark eintretenden Wiederaufrichtung des Uteruskörpers schlechtere Verhältnisse geschaffen werden, als sie vorher bestanden haben. Dieses wird durch schematische Abbildungen erläutert. Selbstverständlich ist ein atrophischer Uterus als Blasenpelotte völlig ungeeignet. Am besten eignen sich mässig vergrösserte metritische Uteri. Bei Anteversionsstellung des Uterus solle man nie eine Portio amputiren, aus statischen Gründen dagegen bei spitzwinkeliger Anteflexio. Ferner fixirt St. nur die obersten zwei Drittel der Corpuswand an die Vagina, um eben die Portio nicht nach vorn zu ziehen. Stets soll *vor* der Interposition die *Innenfläche* des Uterus auf etwaige maligne Entartung untersucht werden. St. begnügt sich dazu nicht mit einer auch noch so gründlichen Ausschabung, sondern er schneidet den Uteruskörper in der Mittellinie auf, klappt die Wände auseinander und ist so in der Lage, die Uterusinnenfläche genau zu übersehen. Um aber gleichzeitig vorzubeugen, und sei es auch nur einem eventuellen Fluor, schabt er die Schleimhaut jedesmal gründlichst (bei eröffnetem Corpus) aus und verschorft die Schabefläche energisch mit dem Thermokauter. St. hat nie Sekretstauungen bei der Schorfablösung erlebt. Mittels Catgutnaht wird dann das Corpus wieder geschlossen. — Grossen Werth legt St. auf genaueste Blutstillung. Bei der da, wo Conception noch möglich ist, jedesmal vorzunehmenden Tubenresektion solle man entweder ganz oberflächliche, sero-seröse, oder ganz tief greifende Nähte legen; halbtiefe Nähte stächen stets Gefässe an. Ganz nebensächlich sei endlich die hohe oder tiefe Annähung des Plikaperitonaeums, weil dieses Gebilde viel zu zart sei, als dass es eine Rolle als Halt- oder Stützmittel für den Uterus spielen könne. R. Klien (Leipzig).

717. **Ueber die abdominale Exohysteropexie bei schweren Lagefehlern und totalem Prolaps des Uterus;** von Dr. Sante Solieri. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 2. p. 274. 1910.)

S. hat die Methoden von Kocher und Spangaro combinirt und modificirt. Nachdem er zuerst vordere und hintere Colporrhaphie gemacht hat, wird in Beckenhochlagerung die Medianlaparotomie vorgenommen, die doppelt abgebundenen Tuben werden mit dem Thermokauter durchschnitten und sodann die Spangaro'schen seidenen Tragefäden durch Bauchdecken ausschliesslich Haut und hintere Corpuswand gelegt. Während nun Fundus und Corpus uteri mit einer Zange nach aussen gezogen erhalten werden, wird das Peritonaeum rings um den Uterus vernäht und mittels Knopfnähten werden die Rekti vereinigt. Zum Schlusse wird die vordere, anfänglich etwas abgelöste Rectusfascie ebenfalls um das Corpus uteri herumgenäht. Vor Verschluss der Hautwunde wird mit zwei Schnitten in dem Unterhautzellengewebe eine Höhle für den vorspringenden Uterusfundus geschaffen.

S. hält diese Art der Operation für angezeigt bei schwerer Retroversion oder Prolaps des Uterus, wenn die Zeugungsfähigkeit aufgehoben werden kann oder muss. Die Operation sei stets ohne besondere Schwierigkeiten durchführbar gewesen, aber es scheint, als ob es nicht ganz sicher gelinge, todte Räume zu vermeiden; wenigstens fand sich in dem einen der 16 mitgetheilten Fälle ein periuterines Hämatom, wobei allerdings eine Anstechung eines Uteringefässes nachweislich vorausgegangen war. Zweimal trat auch eine parauterine Bauchhernie ein, allerdings bei ungünstigem Verlauf post op. (Ileus und Bronchialkatarrh). Die Erfolge waren quoad Lagekorrektur vollständige, die Beobachtungsdauer erstreckte sich über 1—2 Jahre.

R. Klien (Leipzig).

718. **Die Resultate der Prolapsoperationen mit Interpositio uteri vesico-vaginalis;** von Dr. Paul Bröse in Berlin. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVI. 2. p. 409. 1910.)

Die Technik, die B. anwandte, schliesst sich im Wesentlichen an die Schauta's (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXIII. 36. 1899) an. Dieser vereinigt principiell die Scheidenlappen, die nach Analogie der Colporhaphia anterior abpräparirt sind, über dem durch die Kolpotomia anterior hervorgezogenen Uterus, so dass der Uterus zwischen Scheide und Blase interponirt wird. Frauen vor dem Klimakterium werden durch Tubendurchtrennung und Excision des Tubenstückes aus dem Uterus steril gemacht. Bei sehr starker Elongatio colli wird die Portio durch keilförmige Excision verkürzt. Der Uterus muss bequem in die Scheidentasche hineinpassen, er darf nicht zu gross sein. Eine ausgedehnte Colpoperineorhaphie beendet die Operation. Die Vortheile der Interpositio uteri vesico-vaginalis für die Heilung des Prolapses beruhen wesentlich in der starken Vorwärtslagerung des Uterus.

B. hat die Operation in der Zeit vom 1. Okt. 1902 bis 30 Sept. 1909 44mal ausgeführt. Von diesen 44 Fällen sind 32 statistisch verwerthbar. Unter diesen 32 waren 15 incomplette Prolapse mit einem schweren Recidiv und 17 complette (darunter 3 Totalprolapse des Uterus) mit zwei schweren und zwei leichten Recidiven. Das sind 15.6% Recidive und 84.4% Heilungen. Arbeitsfähig waren 94% der Operirten. Mit den Ergebnissen anderer Operationsmethoden des Prolapses verglichen, ist das Resultat von 84.4% Heilungen ein sehr günstiges. Bei den meisten anderen Methoden giebt es ca. 30% Recidive nach kurzer Zeit.

Arth. Hoffmann (Darmstadt.)

719. **Die plastische Verwendung des Uterus bei Rectocele;** von Dr. Alfred Kraatz in Wien. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 391. 1910.)

Die Operation ist ein Analogon der Interpositio uteri vesico-vaginalis. 8 cm langer Längsschnitt von der Portio durch die hintere Vaginalwand, Ablösung der Scheidenschleimhaut vom Rectum nach beiden Seiten hin, quere Eröffnung des hinteren Douglas'schen Raumes. Herausluxiren des Fundus uteri, eventuell Tubenresektion, Versenkung des Fundus am Ende des Schnittes zwischen die Scheidenlappen und Vernähung über dem Uterus, wobei 3—4 durchgreifende Nähte angelegt werden. Eine völlige Deckung des Uterus ist rathsam aber nicht unbedingt nothwendig. Bei Elongatio colli ist stets eine Amputation zu machen und zum Schlusse ist eine gute Perineoplastik auszuführen. In einem Falle, in dem beides unterlassen wurde, trat Recidiv ein, in 5 anderen Fällen nicht; diese 6 Fälle liegen 3—4 Jahre zurück. R. Klien (Leipzig).

720. **The after-results of abdominal operations on the pelvic organs, based on a series of 1000 consecutiv cases;** by Arthur E. Giles. (Journ. of Obst. a. Gyn. March—July 1910.)

Aus der gross angelegten Arbeit soll hier nur eine Operation herausgegriffen werden, über deren Werth die Anschauungen sich zum Theil diametral gegenüber stehen, es ist dieses die Anheftung des retrodeviirten Uterus an die vordere Bauchwand. G. macht dabei zunächst darauf aufmerksam, dass man in England die Ausdrücke Ventrofixation und Ventrosuspension ohne wesentlichen Unterschied gebraucht. Anders in den Vereinigten Staaten und den Colonien. Dort wird unter *Ventrofixation* eine Operation verstanden, bei der eine *extreme Anteflexion* dadurch hergestellt wird, dass die Fäden durch die *hintere* Wand des Corpus uteri gelegt und *auf der Fascie* geknüpft werden. Eine normale Schwangerschaft ist natürlich nach dieser Operation ausgeschlossen. Bei der *Ventrosuspension* dagegen werden die Fäden durch die *vordere* Wand des Corpus oder Fundus uteri gelegt und *am Peritonaeum,* nicht auf der Fascie geknüpft. Hierdurch wird ein normaler Verlauf einer späteren Schwangerschaft ermöglicht, aber es sind dafür auch Recidive häufiger.

G. macht eine von beiden beschriebenen Arten *abweichende* Art der „Hysteropexie“: er legt die Fäden möglichst *weit abwärts* durch die *vordere* Wand des Corpus uteri, so dass der *Fundus* sich während der Schwangerschaft *frei* entwickeln kann. Die Fäden werden durch Peritonaeum *und Fascie* hindurchgeführt und *auf dieser* geknüpft. Die Resultate dieser Operation sind folgende: 90% der Operirten befanden sich besser wie zuvor, 75% völlig wohl. Von den 10%, die sich nicht besser befanden, konnte das nur bei $1^1/_2$% auf die Operation geschoben werden. 90% hatten nach der Operation keine oder viel geringere lokale Schmerzen, wie vorher. 14 Patientinnen waren von ihrer Dysmenorrhöe, 21 von ihrer Dyspareunie, 16 von ihren Kopfschmerzen befreit; 22 Patientinnen hatten keine Menorrhagien, 13 keinen Ausfluss mehr. In 13 Fällen war die vorher bestehende Verstopfung behoben. Was die *Blase* anlangt, so klagten nur 18% über häufigeren Urindrang. Bei etwa 95% blieb der Uterus in der neuen Lage, 5% recidivirten. Etwas erhöhte Disposition zu Aborten scheint durch die Operation geschaffen zu werden, aber keine Geburtscomplikationen: von 44 am normalen Ende niederkommenden Frauen gebaren 40 spontan, die Complikationen in den 4 übrigen Fällen hingen nicht mit der Operation zusammen. Nur ein einziges Mal erfolgte nach der Entbindung am normalen Schwangerschaftsende ein leichtes Recidiv der Retroflexion. R. Klien (Leipzig).

721. **De l'évolution du moignon cervical après l'hystérectomie subtotale;** par Mériel. (Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. II. 7. 1910.)

Zwei Gefahren, bez. unerwünschte Erscheinungen drohen seitens des bei der supravaginalen Amputation zurückgelassenen Cervixstumpfes; die maligne Entartung (Carcinom oder Sarkom), mit-

unter auch die benigne (Myom) und die Leukorrhöe. Letztere dürfte, wenn sie nicht, wie das wohl das seltenere ist, auf frühere Infektion zurückzuführen ist, recht oft dadurch entstehen, dass ein Theil der erkrankten Corpusschleimhaut in Folge zu hoher Absetzung zurückblieb, oder dass in Folge von Verwendung des Paquelins zwar die oberflächlichen Schichten der Schleimhaut, nicht aber die Drüsenschicht zerstört wurden. Es sind richtige Retentionscysten beobachtet worden. Es ist M. gelungen, dadurch dass er stets die Absetzung sehr tief, direkt in der Höhe des Scheidenansatzes, ohne Verwendung des Paquelins vornahm, diese sekundäre Leukorrhöe so gut wie ganz zu vermeiden. Trotzdem plädirt er für Ersatz der Amputation durch die Totalexstirpation, die bereits heute von den jüngeren Pariser Operateuren wieder sehr bevorzugt werde. Sie lasse sich im Allgemeinen ebenso schnell und leicht ausführen und die neueren Statistiken, die angeführt werden, beweisen in der That, dass die Mortalität bei beiden Operationen fast genau die gleiche ist. Die Desinfektion der Vagina soll schon Tage zuvor mittels verdünnter Jodtinktur vorgenommen werden, eventuell soll am Tage vor der Operation eine Curettage des Cervikalkanals gemacht werden.

R. Klien (Leipzig).

722. **Haematoma of the ovary, with reports of 18 cases;** by J. Frescott Hedley. (Journ. of Obst. a. Gyn. XVIII. 5. p. 293. Nov. 1910.)

Auf Grund von 18 Fällen lenkt H. die Aufmerksamkeit auf eine gar nicht so seltene, aber in der gesammten Literatur äusserst stiefmütterlich behandelte Erkrankung des Eierstockes: auf das *Hämatom.* Nicht gemeint sind hierunter die gewöhnlichen mit flüssigem oder geronnenem Blute gefüllten Graaf'schen Follikel oder Corpora lutea, sondern meist grössere, mehr in der Substanz des Ovarium liegende, mit altem, braunem, wie Oel oder Theer aussehendem, zum Theil auch körnig geronnenem Blute gefüllte Cysten, wobei stets eine mehr oder weniger ausgiebige *Verwachsung* mit der Nachbarschaft besteht. Die Pat. waren zum grossen Theile unverheiratet oder kinderarm, im Durchschnitte hatten sie nur 1.2 Kinder. Das Alter schwankte von 24—53 Jahren. Das *Hauptsymptom* sind Schmerzen im Becken, entweder continuirlicher, oder anfallsweiser Natur. Mitunter bestanden gleichzeitig Dysmenorrhöe und Myom.

Die Wand dieser bei der Operation meist einreissenden Cysten ist zwar starr, aber eben leicht zerreisslich. Sie sind offenbar ausgegangen von Graaf'schen Follikeln, bez. Corp. lutea, so zwar, dass diese sich nicht nach der Oberfläche entwickelt haben und so beim Platzen ihr Blut in die Bauchhöhle entleeren konnten, sondern es haben Blutungen in das Innere stattgefunden und durch Confluenz mehrerer solcher Cysten mögen die grösseren Gebilde entstanden sein. Alles spräche für eine gewisse Hypofunktion der betroffenen Ovarien. Dazu kommt aber noch — wie oft, steht noch nicht fest — eine Infektion des abgeschlossenen Blutes mit Staphylococcus albus, die zu den peritonitischen Verwachsungen führt. Gelangen von Hause aus andere, giftigere Erreger, wie Gonokokken, Streptokokken in die Blutcysten, dann giebt es gleich Vereiterungen, aber keine chronischen Hämatome. Natürlich werden derartige Hämatome nur selten diagnosticirt werden: man erhebt eben nur den etwas unbestimmten Befund eines verwachsenen Adnextumors. Die Behandlung besteht in der Entfernung der kranken Adnexe per laparotomiam, eventuell Resektion.

R. Klien (Leipzig).

723. **Beitrag zur Herkunft cystischer Gebilde des Ovariums;** von Dr. G. Schickele in Strassburg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XVI. 1. p. 130. 1910.)

Beschreibung einiger interessanter Präparate. Als erstes den „allerersten Anfang einer pseudomucinösen Neubildung" zufällig in einem sonst normalen Ovarium einer Frau in den vierziger Jahren gefunden. Sch. leitet die Bildung ab von ursprünglich an dieser Stelle gelegenen fremden Gebilden, Drüsenschläuchen, vielleicht Darmbestandtheilen. Eine andere kleine Neubildung sei vielleicht auf die sogenannten Markschläuche zurückzuführen. Als drittes Präparat wird eine gutartige Struma cystica ovarii beschrieben. Wahrscheinlich können Reste von jedem der 3 Keimblätter im Ovarium verlagert sein und hier selbständig weiter wuchern; Sch. erinnert an den Saxer'schen Zahn und an die Cholesteatomperle von Rob. Meyer. R. Klien (Leipzig).

724. **Kritik der vaginalen Ovariotomie auf Grund von 64 Fällen ohne Todesfall;** von Dr. Lichtenstein in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 266. 1910.)

Die 64 Frauen wurden in den Jahren 1897 bis 1910 in der Leipziger Universitäts-Frauenklinik operirt; 26 Operationen entfallen auf die Colpotomia anterior, 38 auf die Colpotomia posterior. In 55 Fällen = 85.9% erfolgte primäre Heilung bei 0% Mortalität und 0% Verstümmelung.

In 9 Fällen verlief die Heilung nicht ungestört; in 5 von diesen Fällen war die Störung leichter Art, wie Cystitis, sanguinolenter Fluor von der Wunde ohne Peritonäalerscheinungen, Stumpfinfiltration. Ernster waren die Störungen in den anderen 4 Fällen; unter ihnen sind 3 mit Exsudaten, von denen eins spontan durchbrach, die beiden anderen durch Elytrotomie eröffnet wurden. Im letzten Falle endlich, bei einem Kystom bei Gravidität im 9. Monat, riss bei der hinteren Colpotomie der Stiel ab und musste durch Laparotomie versorgt werden; nach 2 Tagen spontane Geburt, wegen Peritonitis Relaparotomie mit Austupfen blutiger Flüssigkeit, Entfernung der vereiterten Appendix, Heilung in 46 Tagen.

Es wurden folgende Tumoren von der Vagina aus entfernt: 35 glanduläre Kystome, 16 Dermoide, 12 Parovarialcysten und 1 papilläres Kystom. Für die Entfernung durch Colpotomie sind vor Allem

bewegliche, nicht mit Bauchwand und Därmen verwachsene Kystome geeignet. Maligne Ovarialtumoren sollen principiell vom Abdomen aus operirt werden, wegen der Gefahr der Impfimplantation.

L. beurtheilt die vaginale Ovariotomie zur Entfernung von Kystomen, sowohl innerhalb wie ausserhalb der Schwangerschaft, bei sorgfältiger Auswahl der Fälle als eine wohlgeeignete Methode. Sie erspart in einem grossen Procentsatz den Kranken die Laparotomie mit allen ihren Nachtheilen und gewährt durch sich selbst noch einige Vortheile.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

725. **The plastic of the ovaries and tubes;** by Walter C. Seelye. (Boston med. a. surg. Journ. Nr. 29. Sept. 1910.)

S. tritt dafür ein, als Grund der meisten Dysmenorrhöen in letzter Instanz eine gestörte Thätigkeit der Ovarien heranzuziehen und kommt daher zu der Ansicht, dass bei Dysmenorrhöe viel öfter per abdomen an den Ovarien operirt werden müsste, sei es, dass man Theile von ihnen resecire oder sich mit einer Höherverlagerung und Fixation begnüge, sei es, dass man sie ganz entfernt, wenn es sich um Frauen nahe der Menopause handelt.

R. Klien (Leipzig).

726. **Zur Tubensterilisation;** von Robert Asch. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 48. 1910.)

A. bringt seine Methode der Tubensterilisation in Erinnerung. Sie besteht darin, dass der abgebundene proximale Tubenstumpf zwischen die Blätter des Ligamentum latum versenkt wird. Diese unbedingt sichere und an sich sehr leichte Operation lasse sich, wenn nicht das Abdomen aus anderen Ursachen von oben eröffnet werde, am leichtesten durch den hinteren Scheidenschnitt ausführen. Die vordere Colpotomie sei nur zu wählen, wenn gleichzeitig stärkerer Descensus oder Cystocele beseitigt werden muss. Bei Nulliparen wird man kaum je in die Lage kommen, die Sterilisirung vorzunehmen, wenn anders man diese nur nach strenger Indikationsstellung ausführt. Die Operation lasse sich in vielen Fällen nur im Scopolamindämmerschlaf, ohne Inhalationsnarkose ausführen.

R. Klien (Leipzig).

727. **Ueber ein Lazerationsbecken;** von Dr. Sitzenfrey in Giessen. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 1. p. 120. 1910.)

Nach Breus und Kolisko versteht man unter Lazerationsbecken solche, bei denen die hauptsächlich vorliegenden Verunstaltungen auf Zerreissungen der Beckengelenke beruhen. Eine 31jähr. Erstgebärende war im Alter von 4 Jahren überfahren worden. Bei einer nachträglichen Röntgenaufnahme ergab sich Folgendes: eine Zerreissung der Symphyse, eine Lazeration der linken Art. sacro-ileaca mit Ausheilung in Ankylose, ein schräg gestellter Bruch des Foramen ovale, ein Splitterbruch des rechten Femurendes und eine Infraktion des linken Foramen ovale. Das Becken war ein *schräg verengtes,* der quere Durchmesser des Beckenausganges betrug nur etwa 5 cm. Da die Blase schon $1^1/_2$ Tage vor der Aufnahme in die Klinik gesprungen, der Muttermund aber nur für einen Finger durchgängig war, kam weder der klassische, noch der extraperitonäale Kaiserschnitt in Betracht. Es wurde daher zwar transperitonäal und corporeal operirt, aber es wurde vor Eröffnung des Uterus in der Mittellinie das Parietalperitonaeum ringsum angenäht, und zwar in einer Linie 2 cm von seinem Schnittrande entfernt. So konnte zum Schlusse das Parietalperitonaeum über der Uterusnaht selbst vereinigt werden. Eine sterile Gazedrainage wurde von der Uterusnaht nach aussen geführt. Das war sehr gut, denn das Uteruscavum war bereits inficirt gewesen, es kam zu einer Uterusbauchdeckenfistel, die nach einigen Wochen von selbst heilte. R. Klien (Leipzig).

728. **Zur Entstehung des Haematoma vulvae in Geburt und Wochenbett;** von Dr. Max Hirsch in Berlin. (Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXI. 5. p. 579. 1910.)

Die beiden von H. beobachteten Frauen litten an Schwangerschaftssyphilis. Bei der einen Entbindung handelte es sich um eine sehr schnelle Entwickelung eines kleinen Kindes bei normalen Beckenmaassen, bei der anderen um den sehr langsamen Durchtritt eines sehr grossen Kindes bei Beckenenge 1. bis 2. Grades.

Das Zustandekommen des Haematoms erklärt H. so, dass während der Wehenthätigkeit und der damit einhergehenden Erhöhung des intraabdominellen Druckes eine starke Rückstauung des Blutes in dem Gebiete der Vasa pudenda und vaginalia stattfindet. Gerade die in das lockere Gewebe der Vulva eingebetteten zarten Endgefässe sind dabei besonders dem Druck des aus dem Hauptstamm nach der Peripherie geworfenen Blutes ausgesetzt. „Diese sich immer wiederholende Drucksteigerung führt in einzelnen Fällen, unter dem Einfluss besonders starker Presswehen, zur Ruptur eines Gefässes, sei es Arterie oder Vene.“ Gustav Bamberg (Berlin).

729. **Grundsätze und Erfahrungen in der Behandlung der Tubenschwangerschaft der frühen Monate;** von H. Fehling in Strassburg i. E. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 3. 1910.)

Entsprechend den verschiedenen anatomischen Ausgängen der Tubenschwangerschaft stellt auch F. zwei sich scharf voneinander unterscheidende Krankheitsbilder auf: Auf der einen Seite nach völligem Wohlbefinden plötzlich ein Schmerz im Leibe, dem ein zunehmender Collaps mit Zeichen der akuten Anämie folgt; dabei fieberloser Verlauf, Puls rasch an Frequenz steigend, binnen weniger Stunden, selten erst nach 1—2 Tagen kommt die Kranke zur Operation. Auf der anderen Seite zunächst, aber nicht immer, Ausbleiben der Menstruation; dann nach kürzerer oder längerer Zeit Wiederauftreten; bald einige starke Blutungen, häufige schwache, Wochen, selbst Monate lang andauernde Blutungen. Die Blutungscurven bieten nichts Charakteristisches und sind der eines protrahirten Abortes ähnlich. Selten ein oder zwei heftige Schmerzanfälle; meist dumpfe, nur bei der Arbeit und Anstrengung sich steigernde Unterleibsbeschwerden, sehr häufig mit Störung der Blasenfunktion; Puls langsam in die Höhe gehend, Temperatur 37.5—38.5°. Die anfangs nicht gestörte Arbeitsfähigkeit nimmt allmählich ab.

Bei Uebergang einer Ruptur zur Absackung oder einer Hämatocele in Ruptur verwischt sich das Krankheitsbild.

F. vertritt den Standpunkt, dass jede Tubenschwangerschaft mit Ruptur oder Hämatocele operirt werden soll, und dass der einzig richtige Weg hierfür der abdominelle ist. Der vaginale Weg ist blutiger und vor Allem unklar. Nur bei Verjauchung der Hämatocele, oder wenn bei vorhande-

nem Fieber die Probepunktion Keime im punktirten Blute aufweist, ist der vaginale Weg angezeigt.

F. berichtet über 170 in den letzten 9 Jahren in der Strassburger Klinik Operirte. Davon hatten 43 Rupturen mit Ueberschwemmung, und 7 Rupturen mit nachfolgender Absackung, 93 Tubenaborte mit Hämatocele, und 3 Hämatocelen, denen noch nachträglich Ruptur folgte. Die 24 anderen Fälle vertheilen sich auf einfache Tubenschwangerschaft, die vor eingetretener Ruptur operirt wurde, Tubenabort ohne Hämatocele, solitäre Hämatocele, Ruptur des graviden Nebenhornes. Hierzu kam noch je 1 Fall von Ovarialschwangerschaft und Torsion der schwangeren Tube. Bei den Operationen nach Abort erfolgte kein Todesfall, von den 50 wegen Ruptur Operirten starben 7, davon 5 sofort oder in den ersten 2 Stunden nach der Operation.

Von den 170 Operirten hatten nur 22 = 12.4% noch nicht geboren. Unter 143 Frauen fanden sich annähernd bei der Hälfte, das heisst bei 52%, die anderen Adnexe auch mehr oder weniger erkrankt, meist an Endosalpingitis mit Tubenverschluss, dann Adhäsionen der Adnexe, Hämatosalpinx, kleine Ovarialcysten u. s. w. In 54 Fällen wurde deshalb die Tube der nicht schwangeren Seite mit entfernt, einige Mal mitsammt dem Ovarium. Bei Ruptur mit Ueberschwemmung hat F. grundsätzlich im Interesse der Abkürzung der Operationsdauer auf Entfernung der anderen Adnexe verzichtet.

F. betont, wie relativ selten in der besseren Klasse Extrauteringravidität vorkommt; unter etwa 1000 Fällen der Privatabtheilung der Klinik sind nur 10 Tubengraviditäten verzeichnet.

Die Diagnose ist in ca. 95% der Fälle leicht zu stellen. Am schwierigsten ist die Diagnose der noch unveränderten Tubenschwangerschaft im 1. und 2. Monat. Arth. Hoffmann (Darmstadt).

730. **Bilateral tubal pregnancy**; by Palmer Findley. (Surg., Gyn. a. Obst. July 1910.)

F. führt kurz die bisher bekannten 8 Fälle aus der Literatur an und theilt einen 9. von ihm selbst beobachteten Fall mit. Rechts handelte es sich um einen tubaren Abort, links eine Ruptur in der Ampullenwand. Obwohl der Abbildung nach die Grössenverhältnisse auf beiden Seiten nicht dafür sprechen, dass beide Schwangerschaften gleich alt waren, nimmt dieses F. an. Die vielleicht ältere [*Ref.*] Schwangerschaft bestand 2 Monate. Das in der Bauchhöhle befindliche Blut roch bereits bei der Laparotomie fötid. Die Pat. starb 8 Stunden post operationem.

R. Klien (Leipzig).

731. **Momburg'sche Umschnürung bei geborstener Eileiterschwangerschaft**; von Dr. Max Stolz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 41. 1910.)

Um während des Transportes mit dem endlich erschienenen Krankenwagen die sehr verfallene Pat. vor weiterer innerer Blutung zu bewahren, legte St. ihr den Momburg'schen Schlauch um die Taille. Die Pat. gab dabei sehr lebhafte Schmerzäusserungen von sich, athmete sofort abgebrochen tief, riss die Augen auf, zeigte maximale Pupillenweite, erloschenen Blick und wurde beim Anlegen der vierten Tour bewusstlos. Sofortige Zerreissung (!) des Schlauches. Auffallende Besserung. Pat. überstand Transport und Operation. St. erörtert die Frage, ob durch vorherige Blutfüllung der oberen Körperhälfte mittels elastischer Bindenumwickelung der unteren, eventuell auch oberen Extremitäten der beängstigende Zufall hätte vermieden werden können. Wenn ja, dann würde auch in solchen Fällen der Momburg'sche Schlauch ein werthvolles Hülfsmittel sein.

R. Klien (Leipzig).

732. **A case of ovarian pregnancy with diffuse intraperitoneal haemorrhage**; by Arnold W. W. Lea. (Journ. of Obst. a. Gyn. etc. Sept. 1910.)

Die Fälle von wirklicher Eierstockschwangerschaft haben sich in den letzten Jahren erheblich vermehrt. L. beschreibt einen solchen, der allen Kriterien Stand hält. Eine 29jähr. Nichtgebärende erkrankte plötzlich 3 Wochen nach der letzten, regelmässig eingetretenen Menstruation an den Symptomen schwerster innerer Blutung. Bei der sofort, anscheinend im Hause vorgenommenen Laparotomie erweisen sich die rechten Adnexe und ebenso die linke Tube als völlig normal, wogegen sich an der Oberfläche des linken Ovarium eine geplatzte Blutcyste fand. Die linken Adnexe wurden in toto exstirpirt, das Blut aus der Bauchhöhle zum grössten Theile entfernt, und nach Schluss der Bauchhöhle wurde eine intravenöse Kochsalzinfusion gemacht. Glatte Heilung. Die Diagnose wurde durch den Befund von *Chorionzotten* in einem Blutcoagulum und durch den mikroskopischen Nachweis von Ovarialgewebe in der Sackwand erhärtet. Neben solchen Fällen geplatzter schwangerer Graaf'scher Follikel sind aber auch Fälle von schweren Hämorrhagien aus Follikeln bekannt, ohne dass sich Chorionbestandtheile irgendwie nachweisen liessen. R. Klien (Leipzig).

733. **Ueber Ovarialgravidität**; von Dr. Josef Bondi. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 21. 1910.)

Zu den bis jetzt bekannten, etwas über 20 sicheren Fällen von Ovarialschwangerschaft fügt B. einen neuen hinzu, den er ausführlich klinisch und anatomisch-histologisch beschreibt. Das Präparat stammt von einer 22jähr. Nichtgebärenden, die die unregelmässigen Blutungen einer Extrauterinschwangeren gehabt hatte. Die rechte Tube war vollkommen intakt und verlief ganz getrennt von dem Tumor, auch die Fimbria ovarica und das Lig. tuboovaricum waren vollständig erhalten. Der Tumor war durch das Lig. ovaricum mit dem Uterus in Verbindung, und was das Wichtigste war, im histologischen Bilde war der auffallend geräumige Eisack allenthalben von Ovarialgewebe umgeben. Der Tumor hatte an der Hinterwand des Lig. latum gelegen, den Douglas'schen Raum vorwölbend.

R. Klien (Leipzig).

734. **Das Frühaufstehen der Wöchnerinnen**; von Dr. H. Pruška. (Časopis lékařův českých. Nr. 40. 1910.)

Vergleiche zwischen 1000 Frauen, die am 4. Wochenbettstage aufstanden, und 1000 Frauen, die am 9. Tage aufstanden, obwohl sie am 4. hätten aufstehen können, ergaben folgende Resultate: 1) Durch das Frühaufstehen nimmt die Morbidität ab; sie sank im Allgemeinen von 10.5% auf 5.8% und speciell bei der Gonorrhöe (Kolpitis granularis) von 16.3% auf 10.63%. 2) Die Involution der Geschlechtsorgane geht in gleicher Weise

vor sich. 3) Die Zahl der Thrombosen betrug bei der ersten Kategorie 1, bei der zweiten 3. 4) Das Frühaufstehen übt auf das Allgemeinbefinden einen sehr günstigen Einfluss, die Frauen fühlen sich kräftiger und entleeren spontan Harn und Stuhl.

G. Mühlstein (Prag).

735. **Ueber das Frühaufstehen der Wöchnerinnen;** von Prof. Th. Wyder. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte Nr. 30. 1910.)

W. citirt sehr ausführlich die ersten Arbeiten von Küstner und Brutzer, sodann kürzer die auf die von der klinisch-therapeutischen Wochenschrift 1909 unternommenen Enquete eingegangenen Antworten für und wider. Er selbst will das neue Princip weder in der Praxis, noch in der Klinik allgemein eingeführt wissen, weil stets die Gefahr besteht, dass vom Publicum Frühaufstehen mit Früharbeiten identificirt wird. Dass letzteres nur schädlich wirken kann, darüber sind sich Alle einig. Für die *Privatpraxis* eine allgemein gültige Norm aufzustellen, werde wohl unmöglich sein, hier erscheine es am zweckmässigsten, zu individualisiren. Da, wo der Arzt sicher ist, dass seine Rathschläge genau befolgt werden und ihm eine gute Hebamme und Wärterin zur Seite stehen, möge er bei *gesunden* Wöchnerinnen unter den von Küstner angegebenen Cautelen mit dem Frühaufstehen einen Versuch wagen. Wo er es aber, wie dieses ja öfters der Fall ist, mit unverständigen und wenig belehrbaren Wöchnerinnen zu thun hat, räth W., doppelt und dreifach zu überlegen, ob man mit dem modernen Rathschlage nicht mehr Schaden als Nutzen stiftet.

R. Klien (Leipzig).

736. **Das Eindringen von Badewasser in die Scheide;** von Dr. Bernhard Schweitzer in Leipzig. (Arch. f. Gynäkol. XLII. 1. p. 255. 1910.)

Schw. benutzte bei seinem Versuche die von Zweifel angegebene Methode und legte, um das in die Scheide eingedrungene Badewasser festzuhalten, der Schwangeren 2 kleine Gazetupfer dicht unter die Portio in die Scheide ein. Als Versuchsobjekte wählte er wiederholt Geschwängerte, die einige Wochen vor der Entbindung standen. Zunächst wurden Versuche im Methylviolettbade angestellt, und zwar im Vollbade von 250—300 Litern einer 0.01—0.05proc. Lösung. Das Bad dauerte 30—40 Minuten, nach dem Bade wurden die Tupfer mit allen Vorsichtsmaassregeln im Speculum aus der Scheide herausgenommen. Unter 22 Schwangeren wurden 11mal die Probetupfer hinten im Scheidengrunde blau gefärbt gefunden. *In der Hälfte der Fälle wurde also bei der mehrgebärenden Frau das Eindringen des Badewassers in die Scheide nachgewiesen.*

Weiterhin wiederholte Schw. die Versuche von Zweifel (Jahrbb. CCCII. p. 88) mit Fluoresceïnlösungen bei 17 Schwangeren. In 9 Fällen wurde dabei ein Eindringen der Fluoresceïnlösung in die Scheide festgestellt und somit das Versuchsergebniss Zweifel's bestätigt. Begünstigend für das Eindringen des Badewassers in die Scheide war das Abwaschen der Genitalien im Bade.

Nach den Versuchen Schw.'s ist das Einfliessen der Badeflüssigkeit in die Scheide der Schwangeren als ein recht häufiges aber unerwünschtes Vorkommniss zu bezeichnen.

„Nicht nur die Möglichkeit der Uebertragung pathogener Keime, die stets im Badewasser sich finden, ist demnach zuzugeben, sondern auch die Annahme ist begründet, dass die eindringende Flüssigkeit eine Verdünnung des baktericid wirkenden Scheidensekrets und damit eine Störung des normalen Schutzapparates der Scheide gegen Infektion verursachen muss. Das Vollbad ist deshalb als differente Maassnahme bei Kreissenden und Schwangeren zu umgehen.

Bei Schwangeren ist nach dem Bade vielleicht noch die Hoffnung auf die Selbstreinigung der Scheide zu setzen, so dass im Moment des Geburtsbeginnes die normale Zusammensetzung des Scheideninhalts wieder hergestellt wäre. Bei Kreissenden aber, wo die in Kurzem sich vollendende Geburt zu einer nachträglichen Unschädlichmachung der durch das Bad aufgenommenen Keime keine genügende Zeit der verwässerten Scheidensäure giebt, ist das Bad als gefährlich entschieden zu verwerfen.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

737. **Ueber puerperale Selbstinfektion;** von W. Zangemeister in Königsberg i. Pr. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 123. 1910.)

Z. hat aus seinen bakteriologischen Untersuchungen den Schluss gezogen, dass auch den im Genitale der Kreissenden vorhandenen Streptokokken und Staphylokokken eine Rolle bei der Entstehung puerperaler Infektionen zuzuerkennen ist. Er fand ganz besondere Beziehungen des Streptokokkengehaltes der Scheide bei Kreissenden zu der Frequenz puerperaler Streptokokkeninfektionen. Von Kreissenden *mit* Streptokokken fieberten im Wochenbette an Streptokokken 18%, von Kreissenden *ohne* Streptokokken dagegen im Wochenbette an Streptokokken nur 4%. Daraus schliesst Z., dass die Streptokokken der Scheide Kreissender einen erheblichen Theil der Wochenbettsfieber verschulden.

Ebenso kommt nach Z. ein Staphylokokkenfieber im Wochenbette häufiger (in 4% der Fälle) vor bei solchen Frauen, die schon als Kreissende Staphylokokken in der Vagina hatten, als bei solchen, die keine Staphylokokken in sich beherbergten. Von der letzteren Gruppe fieberte unter Z.'s Fällen keine Wöchnerin.

Nach Z.'s Ermittelungen ist der Procentsatz der durch „autogene“ oder „Selbstinfektion“ bedingten puerperalen Fieberfälle relativ hoch. Allerdings nehmen derartige Infektionen im Gegensatze zu den „heterogenen“ oder „Ausseninfektionen“ viel häufiger einen leichten Verlauf. Z. hat aber auch Beispiele, dass derartige Selbstinfektionen schwer, selbst tödlich endigen können.

Die Untersuchungen Z.'s bestätigen Krönig's Auffassung. Nur in *einem* Punkte weicht Z. von der Ansicht Krönig's ab. Während Krönig

lediglich die Vulvarkeime beschuldigt, erkennt Z. auch den Keimen der Vagina, speciell deren Streptokokken eine infektiöse Fähigkeit und Thätigkeit zu.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

738. **Ueber die Artunterscheidung hämolytischer Streptokokken mittels Lecithinbouillon;** von A. Hamm u. P. Jacquin in Strassburg i. E. (Arch. f. Gynäkol. XCI. 3. p. 561. 1910.)

Ein neuer Zweifel an der Fromme'schen Lehre von der Art- und Virulenzunterscheidung der hämolytischen Streptokokken mittels der Lecithinbouillonmethode, sowohl was ihren angeblichen Werth als „Artreaktion" anlangt, wie auch als Mittel zur Virulenzbestimmung. Von 23 klinisch zweifellos als „pathogen" zu bezeichnenden Stämmen verhielten sich im Experiment nur 3 deutlich pathogen, alle übrigen saprisch! Nach den Anschauungen Fromme's und seines früheren Chefs Veit wären von 8 Frauen 6 nichtinfektiösen „Saprophyten" zum Opfer gefallen, 7 hätten dank dieser selben „Saprophyten" ein schweres zum Theil höchst besorgnisserregendes, 8 ein leichteres Wochenbett durchgemacht! Gewiss konnten auch H. u. J. eine gesteigerte Lecithinempfindlichkeit nur bei virulenten Stämmen nachweisen, und deren Trägerinnen starben alle; aber sie konnten dagegen weit mehr klinisch zweifellos hochpathogene Stämme prüfen, die zum Theile ebenfalls den Tod herbeiführten, aber die Lecithinempfindlichkeit *nicht* erkennen liessen. Diese letztere dürfte demnach nichts weiter sein als eine Stammeseigenthümlichkeit, ähnlich wie die Hämolysefähigkeit, eine durch den Kampf mit den lebenden Zellen erworbene Fermenteigenschaft (Zangemeister). Man kann gespannt sein, wie Fromme sich vertheidigen wird.

R. Klien (Leipzig).

739. **Zur Frage der Exstirpation des septischen Uterus;** von Dr. G. Schickele in Strassburg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 144. 1910.)

Sch. bemüht sich auf Grund von 7 ausführlich besprochenen Beobachtungen, Operirte und Unoperirte mit Sektion, gewisse, aber *unverbindliche* Leitsätze für die Indikationsstellung aufzustellen: „1) Es können schwere puerperale Infektionen erfolgen, ohne dass der Uterus selbst erkrankt. Die Keime wandern in kurzer Zeit durch die Uteruswand und dringen in den allgemeinen Kreislauf ein. Als erste treten Symptome der Allgemeinerkrankung auf (Keime im Blut, Metastasen). In solchen Fällen hat die Exstirpation des Uterus keinen Zweck, weil das Organ überhaupt nicht krank. 2) Bei mehrtägigem hohen Fieber erscheint der *Verdacht* einer fortschreitenden Entzündung innerhalb des Uterus gerechtfertigt; er wird verstärkt durch das Auftreten von peritonitischen Symptomen. Durch diese werden gleichzeitig Indikation, Zeitpunkt und Art der Operation (Exstirpation) angegeben. Dies gilt besonders, wenn vorher intrauterine Eingriffe, eventuell bei schon bestehendem Fieber ausgeführt worden sind. Allgemein muss vorausgesetzt werden, dass die Umgebung des Uterus frei ist und Zeichen einer Allgemeininfektion fehlen. 3) a) Bleibt nach *intrauterinen Eingriffen* hohes Fieber bestehen und treten *kurz* darauf *Schüttelfröste* oder Keime im Blut auf (oder beide gleichzeitig), dann muss entweder *möglichst früh* operirt werden, in der Hoffnung, eine Allgemeininfektion zu verhindern, oder aber b) nach einigen Tagen *nicht mehr,* erst *recht nicht,* wenn Zeichen von *Metastasen* mittlerweile aufgetreten sind; c) treten Schüttelfröste oder Keime im Blut erst *mehrere Tage nach dem Eingriff* bei *continuirlichem Fieber* auf, dann ist auch wieder *sofort* zu operiren, diesmal aber in der Hoffnung, dass die Erkrankung noch auf den Uterus beschränkt ist, bez. dass durch die Entfernung des primären Herdes Heilung eintreten kann. Die Sätze 2 und 3 gelten auch für den Fall, dass Verletzungen des Uterus nachgewiesen sind". Der erste Theil des Satzes 3 dünkt Sch. auch für die Zukunft nicht sehr aussichtsreich zu sein. Viele werden in solchen Fällen überhaupt nicht operiren, da selbst die Exstirpation des inficirten *kreissenden* Uterus eine Heilung nicht garantirt (Fall Opitz). Der zweite Theil scheine mehr Gehalt zu haben, wenn es auch Frauen gäbe, die ohne Operation geheilt, trotz Operation gestorben seien. Mit Recht betont Sch. immer und immer wieder, dass die Indikationsstellung deshalb so unsicher sei, weil auch die exakte Diagnosenstellung noch durchaus unmöglich sei.

R. Klien (Leipzig).

740. **Thrombosis of pelvic veins following septic abortion;** by Gustav Seeligmann. (Surg., Gyn. a. Obst. Nov. 1910.)

Einige Tage nach einem nicht ganz vollständigen Aborte im 4. Monate Schüttelfrost, 100—110 Pulse und 40.5°. Digitale Ausräumung eines Placentarestes. Zunächst Temperaturabfall, aber am 5. Tage nach der Ausräumung wieder Fieber und *Schüttelfröste, Blutculturen steril.* Uterus und Umgebung klinisch frei. Innerlich wurde nach mehreren Tagen (10 Tage nach der Ausräumung) eine deutliche *Thrombose* der rechtsseitigen Uteringefässe festgestellt. Mediane Laparotomie mit Verlängerung des Schnittes bis über den Nabel. Exstirpation der gesammten rechtsseitigen Venen *bis zur Vereinigungsstelle* mit der linksseitigen Iliaca com., Exstirpation des Uterus sammt Adnexen. Vernähung des Peritonaeum über den exstirpirten Gefässen und des vorderen und hinteren Douglas-Peritonaeum mit den entsprechenden Scheidenwänden, vaginale Drainage. Zunächst Temperaturabfall und Erholung, aber vom 4. Tage post operationem *wieder Schüttelfröste* und Fieber. Etwa am 17. Tage post operationem erhielt die Pat. täglich während 1 Woche eine Phiole Mulford'scher Streptokokkenvaccine injicirt, worauf sofort die Schüttelfröste aufhörten und die Temperatur binnen 3 Tagen zur Norm absank.

R. Klien (Leipzig).

741. **La tétanie dans l'état puerpéral;** par V. Wallich. (Ann. de Gyn. et d'Obst. Juillet 1910.)

Ausführliche Beschreibung eines Falles von Tetanie bei einer Frau, während der ersten und zweiten Schwangerschaft und im Wochenbette. Als Mädchen war die Pat. epileptisch gewesen. Bei der ausserordentlichen Seltenheit der Tetanie während der Gestation sei man nicht berechtigt, die Tetanie zu den Erkrankungen dieser Periode zu rechnen. R. Klien (Leipzig).

742. **Die Behandlung der Eklampsie nach Stroganoff;** von Prof. Ernst Fraenkel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45. 1910.)

Auf vielfach geäusserten Wunsch seitens der Leser der Deutschen med. Wochenschrift giebt Fr. die von Stroganoff selbst herrührenden Vorschriften fast wörtlich wieder. Die Leser dieser Jahrbücher seien auf das ausführliche Referat über die Roth'sche Arbeit aus der Dresdener Klinik verwiesen, dem folgendes hinzugefügt sein möge. Bei Vorzeichen eines neuen Anfalles wird etwas Chloroform gegeben und die Einführung von Chloralhydrat beschleunigt, bei bereits eingetretenem Anfalle Sauerstoff mit nachfolgender Einführung von Chloralhydrat. In verschleppten Fällen mit drohendem Lungenödem ist grosse Vorsicht in der Anwendung der Narkotica nothwendig. Jedoch bleibt es Aufgabe der Behandlung, die Krampfausbrüche zu bekämpfen, selbst wenn es nothwendig würde, 4.5—5.0 Chloralhydrat, 0.03—0.04 Morphium und Chloroformnarkose (hin und wieder im Laufe von 5—6 Stunden) anzuwenden. Bei trotzdem hartnäckig andauernden Krämpfen ist Schnellentbindung einschliesslich des vaginalen Kaiserschnittes geboten. Die Nierenthätigkeit soll durch warme Gummithermophore oder Sandsäcke angeregt werden, die in der Nierengegend applicirt werden. Frische Luft, eventuell Zuführung von Sauerstoff. Bei 110—120 Pulsen soll Digalen verabreicht werden. Bei Lungenödem und hartem Puls nach vollendeter Geburt macht Stroganoff einen Aderlass. Bei drohendem Lungenödem, namentlich am Ende der Krampfperiode wendet er reichlich trockene Schröpfköpfe an.

R. Klien (Leipzig).

743. **La saignée dans les accidents pré-éclamptiques et au cours des accès éclamptiques;** par le Dr. B. François. (Thèse de Paris 1910.)

Die zweckmässigste Behandlung der Eklampsie bildet der Aderlass, und zwar soll man damit nicht bis zum Ausbruche der eigentlichen eklamptischen Erscheinungen warten, sondern ihn schon im präeklamptischen Stadium vornehmen. Nur reichliche Aderlässe haben gute Wirkung und man soll daher nicht unter 500 g abfliessen lassen. Falls nothwendig, kann ein solcher Aderlass auch wiederholt werden und die Erfahrung hat gelehrt, dass die Frauen durch die Blutentnahme keineswegs geschwächt werden und auch keinerlei verminderte Wiederstandskraft gegen eine eventuelle Infektion aufweisen.

Die guten Erfolge des Aderlasses sind darauf zurückzuführen, dass er eine Entgiftung bewirkt, den Blutdruck herabsetzt und die Diurese in erheblicher Weise steigert.

Es wurden nach dieser Methode 12 Frauen behandelt, und zwar 2 Präeklamptische und 10 Eklamptische und bei allen Heilung erzielt. Die Mortalität der Kinder betrug 25%.

E. Toff (Braila).

744. **Kritische Bemerkungen zur Frage der subcutanen Infusionen bei Eklampsie;** von Dr. Kurt Frankenstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45. 1910.)

Durch verschiedene Arbeiten, besonders die von Kawasoye ist es erwiesen, dass subcutane Kochsalzinfusionen bei *gesunden* Nieren völlig unschädlich sind, was die Wirkung des Chlornatrium anlangt, dass dagegen bei geschädigten Nieren eine Chlorretention im Blute auftritt mit Anasarca, Ascites u. s. w. Nun sind zwar die Erfahrungen mit den Kochsalzinfusionen bei Eklampsie bis auf den bekannten Fall Sippel's durchweg günstig gewesen, aber Fr. betont mit Recht, dass diese günstige Wirkung nicht dem eingeführten Kochsalze zukomme, sondern lediglich der eingeführten reichlichen Flüssigkeitsmenge. Es sei entschieden rationeller, bei der Eklampsie *hypotonische* Kochsalzlösungen zu infundiren, eventuell direkt in das Blut, oder aber eine *4proc. Zuckerlösung,* die sich Fr. in gynäkologischen Fällen sehr gut bewährt hat.

R. Klien (Leipzig).

745. **Nierenenthülsung wegen Eklampsie;** von Dr. Bollenhagen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 47. 1910.)

Eine Erstgebärende wurde im 8. Monate wegen zweier eklamptischer Anfälle sub partu mittels Perforation entbunden, aber die Anfälle wiederholten sich nach der Entbindung. Nach dem 9. puerperalen Anfalle wurde (12 Stunden nach dem allerersten) im Koma bei 39°, hoher Pulsfrequenz, die beiderseitige Dekapsulation ausgeführt. Nur die eine Niere quoll etwas über. Es wurden sehr bald grössere Harnmengen entleert, das Bewusstsein kehrte wieder, der vorher sehr hohe Eiweissgehalt sank, die Frau wurde geheilt. R. Klien (Leipzig).

746. **Ueber eine Reaktion des Urins von Brustkindern;** von St. Engel u. L. Turnau. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.)

„Zu etwa 5 ccm Urin werden ohne Ansäuern 15—20 Tropfen (ca. 1 ccm) einer 2proc. Silbernitratlösung hinzugefügt. Man lässt nun ca. 10 Minuten ruhig stehen. Tritt eine schnelle Schwarzfärbung des Niederschlages ein, so hat man es mit einem sicheren Brustkindurin zu thun. Will man sich noch schneller orientiren, so koche man nach Zusatz des Reagens auf. Bleibt der Niederschlag weiss oder nur schwach gefärbt, so stammt der Urin sicher von keinem Brustkinde. Wird die Verfärbung einigermaassen intensiv, so muss man das Ganze, um zur Entscheidung zu kommen, bei Zimmertemperatur wiederholen.“ Dippe.

747. **Jaundice in the newborn. Some illustrative cases;** by John Lovett Morse. (Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 8. p. 238. Febr. 1910.)

Bespricht auf Grund von Krankengeschichten die verschiedenen beim jungen Säuglinge vorkommenden Ikterusformen. Brückner (Dresden).

748. **La dénutrition par insuffisance digestive au cours de la seconde enfance;** par le Dr. L. Cheinisse. (Semaine méd. XXX. 32. p. 373. 1910.)

Ch. bespricht kritisch die Arbeiten von Herter, Schütz, Heubner über die Verdauungsinsufficienz älterer Kinder. Brückner (Dresden.)

749. **Sur quelques cas d'obésité infantile;** par L. Babonneix et G. Paisseau. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 104. p. 1431. 1910.)

B. u. P. weisen darauf hin, dass man bei fettsüchtigen Kindern mit gleichzeitig in der Entwickelung zurückgebliebenen Geschlechtsorganen an die Hypophyse als ursächliches Moment denken soll. Die Beobachtungen, die B. u. P. beibringen, sind nicht übermässig überzeugend.

Brückner (Dresden).

750. **Ueber „Fettkinder"** *(Hypophysäre und eunuchoide Adipositas im Kindesalter);* von Dr. Rudolf Neurath. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 2. 1911.)

3 Krankengeschichten. Der 1. Fall spricht dafür, „dass u. U. in Folge von Druckläsion der Hypophyse durch einen, den 3. Ventrikel dehnenden hydrocephalischen Erguss Symptomenbilder hypophysärer Adipositas zu Stande kommen". — Die beiden anderen Fälle sind Beispiele von eunuchoidem Fettwuchs, der auf einer Hypoplasie des interstitiellen Gewebes der Genitaldrüsen beruht. Beide Kinder litten an epileptischen Zuständen.

Dippe.

751. **Die Bedeutung der Kalkstoffwechselstörungen für die Entstehung der Rhachitis;** von Dr. W. Dibbelt. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 42. 1910.)

Die Ausscheidung der Kalksalze ist abhängig von der Lösungsfähigkeit des Blutes für sie und von dem Inhalte des Darmes, besonders des Dickdarmes, des Hauptausscheidungsortes.

„Bei Darreichung von reichlich Kochsalz wird sich entsprechend dem Gesetz der Massenwirkung aus den unlöslichen Kalksalzen durch Umsetzung das leichtlösliche $CaCl_2$ bilden, und der Effekt wird eine erhöhte Lösungsfähigkeit des Blutes für Kalksalze sein. Es tritt eine reichliche Ausscheidung von Kalksalzen auf, die vorwiegend mit dem Harn, in geringerem Grade mit den Faeces vor sich geht. Auf diese Weise werden dem Blut dauernd Kalksalze entzogen; es kann nun zweierlei eintreten, entweder wird der Verlust aus den Kalksalzen der Nahrung ersetzt werden, dann werden Folgeerscheinungen für den Organismus nicht entstehen, oder es kann, wie im vorliegenden Falle, in Folge der kalkarmen Nahrung der Organismus durch die Resorption keinen genügenden Ersatz erhalten. Dann werden die im Körper abgelagerten Kalksalze entsprechend in Lösung gehen müssen und es liegt an der Art der chemischen Bindungen, dass hier zunächst die Kalksalze des Skeletts in Betracht kommen. Wenn diese aber successive in Lösung gehen und ausgeschieden werden, so wird es zu einer beträchtlichen Verarmung des Skeletts an Kalksalzen und in Folge dessen zu osteomalacischen, resp. rhachitischen Processen (bei wachsenden Thieren) kommen müssen. Kalkstoffwechselstörungen dieser Art kommen nach den Untersuchungen von Gerhardt und Schlesinger bei Acidosen, z. B. bei Diabetes mellitus vor.

Finden sich jedoch im Darm Salze, mit denen sich die im Blut gelöst kreisenden Kalksalze zu schwerlöslichen umsetzen können, so steigt die Ausscheidung der Kalksalze in den Darm unter sonst gleichen Verhältnissen beträchtlich an, und hierdurch kann eine so beträchtliche Ablenkung der Kalksalze in den Darm entstehen, dass der Kalkgehalt des Harns eine relative Verminderung erfährt; wenn er auch, absolut genommen, noch ziemlich bedeutend ist. Lassen wir aber den durch die Massenwirkung der Chlorionen geschaffenen Antagonismus fort, und geben wir bei gewöhnlicher Fleisch-Fettkost in den Darm Salze, mit denen sich die Kalksalze des Blutes zu schwerlöslichen Verbindungen umsetzen können, so findet eine starke Ausscheidung von Kalksalzen in den Darm statt, während die durch die Nieren veranlasste auf minimale Werthe herabsinkt."

Wie sieht es nun im kindlichen Darme aus? Bedenklich dann, wenn in Folge von Ueberfütterung viel ungenügend verarbeitete Nahrung in den Dickdarm gelangt, und das ist am häufigsten bei künstlicher Ernährung der Fall. Dann werden dem Körper unverhältnissmässig grosse Mengen von Kalk entzogen. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

752. **Ueber Extraduralanästhesie für chirurgische Operationen;** von Dr. A. Läwen. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 1—2. 1910.)

L. hat in der Leipziger chirurgischen Klinik die von Cathelin, später von Stöckel u. A. unternommenen Versuche der Extraduralanästhesie wieder aufgenommen. Stöckel und seine Schüler haben die epiduralen Injektionen nicht zu einer für operative Zwecke brauchbaren Anästhesirungsmethode entwickelt. Aus den Untersuchungen L.'s ergiebt sich, dass, wenn die epidurale Injektion die Nervenleitung völlig unterbrechen und eine brauchbare Anästhesie liefern soll, ein Anästheticum benutzt werden muss, das man in hoher Concentration und grossem Flüssigkeitsvolumen in den extraduralen Raum bringen kann. L. empfiehlt $1^1/_3$-

bis 2proc. Novocainbicarbonatlösungen mit Adrenalinzusatz und räth zur Herstellung einer für chirurgische Zwecke brauchbaren Extraduralanästhesie von der 2proc. Novocainbicarbonatlösung 20 ccm, von der $1^1/_2$proc. 20—25 ccm in den Sacralkanal zu spritzen. Die Kranken müssen sich bei oder doch gleich nach der Injektion aufsetzen oder durch eine geeignete Einrichtung des Operationstisches bei Rückenlage in eine derartige Stellung gebracht werden, dass das Becken wesentlich tiefer steht als der Kopf. Dann bleibt die anästhesirende Lösung im untersten Abschnitte des extraduralen Raumes stehen und unterbricht hier allmählich die Leitung der Nervenstämme, die sie umspült. Bei der Injektionsstelle handelt es sich darum, den Eingang in den Sacralkanal, den Hiatus sacralis zu finden. Grössere Schwierigkeiten ergeben sich hier namentlich dann, wenn die Sacralhöcker nicht deutlich ausgebildet sind oder wenn sie verschieden gross sind oder in verschiedener Höhe sitzen. Besonders schwierig ist die Auffindung der unteren Oeffnung des Sacralkanals aber bei sehr corpulenten Leuten. L. schliesst deshalb fettleibige Personen principiell von der Extraduralanästhesie aus. Nach der Einspritzung muss man unter allen Umständen 20 Minuten warten. L. berichtet aus der Leipziger chirurgischen Klinik über 80 Fälle von Extraduralanästhesie bei der Kauterisation von Hämorrhoiden, bei Incisionen von paraanalen, paraproktitischen und Glutäalabscessen, bei der Operation von Analfisteln, Operationen im unteren Abschnitte des Rectum, bei Operationen an den männlichen und äusseren weiblichen Genitalien. Die Ergebnisse waren im Allgemeinen sehr günstig; eigentliche Nachwirkungen hat L. bei der Extraduralanästhesie nicht beobachtet. P. Wagner (Leipzig).

753. **Die postoperative Antisepsis;** von Dr. J. Kaczvinsky. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. 1910.)

Behufs Verhinderung postoperativer Peritonitis hat K. als zuverlässiges Verfahren die prophylaktische Anwendung intramuskulärer Chinininjektionen empfohlen. Die Sicherheit, mit der hierdurch eine Infektion vermieden, eine im Anzuge begriffene geheilt werden konnte, führte ihn zu dem Entschlusse, bei Appendektomien und Operationen im kleinen Becken, wo das Operationsfeld durch Eitererguss inficirt wird, ohne jegliche Drainage eine regelrechte Schichtennaht anzulegen. Die Injektionen werden mit einer wässerigen Lösung von Chininum bisulfuricum 1:11 vorgenommen; es werden jedesmal 3 ccm = 0.25 Chinin intramusculär in den Oberschenkel eingespritzt. Die 3—4mal täglich vorgenommenen Injektionen werden bis zum 5. Tage nach der Operation fortgesetzt.

Nach Traumen werden keine Injektionen vorgenommen, doch nehmen die Kranken prophylaktisch zur Vermeidung der Infektion Chininpulver. P. Wagner (Leipzig).

754. **Der gegenwärtige Stand unserer klinischen Erfahrungen über die Transplantation lebenden menschlichen Knochens;** von Dr. Ed. Streissler. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 1. 1910.)

In dieser mehr als 200 Druckseiten starken Arbeit bespricht Str. besonders auf Grund des reichen Materials der v. Hacker'schen Klinik, sowie auch auf Grund der Fälle aus der Literatur den *gegenwärtigen Stand unserer klinischen Erfahrungen über die Transplantation lebenden menschlichen Knochens.* In praktischer Hinsicht ergiebt sich Folgendes: „1) Das beste Ersatzmaterial bei der freien Knochentransplantation ist *lebender, periostgedeckter, menschlicher Knochen,* wenn möglich vom betreffenden Individuum *selbst (Autoplastik),* oder falls dies nicht möglich ist, von einem *anderen* Menschen *(Homoplastik).* 2) Knochen *ohne* Periostbedeckung verfallen der Resorption und eignen sich daher nur zur Transplantation in ein osteogenes Lager, in Knochenhöhlen, zum Ersatz von Schädeldefekten, zur Bolzung. 3) *Lebender Thierknochen* eignet sich nicht zum Ersatz. Er heilt zwar lebend ein (Periost und Mark), der Ersatz ist aber verzögert und das Periost verliert unter den geänderten serologischen Verhältnissen fast ganz die Proliferationsfähigkeit. 4) *Todter* Knochen eignet sich nicht zum Ersatz, ausser zur Füllung eines Defektes in einem knochenbildenden Lager, oder umhüllt von lebendem Periost. Ganz dasselbe gilt vom Elfenbein. 5) *Periost* allein bleibt bei der Transplantation am Leben, soweit sich nach Experimenten an Thieren auf den Menschen ein Schluss ziehen lässt. Auch das Uebertragen von Periostemulsion ergiebt Knochenbildung. 6) *Mark allein* übertragen hat osteogenes Vermögen. 7) *Epiphysenknorpel* zu übertragen, gelang Helferich und Enderlen mit positivem Erfolge; weniger günstige Resultate hatte Galeazzi. 8) Ueber die *Transplantation von Gelenken* liegen nur die Arbeiten Wrede's und Judel's vor. Die Versuche Wrede's am Kaninchen waren ziemlich schwierig, der Erfolg war aber glänzend: die Thiere liefen ohne jegliches Hinken."

Str. bespricht dann nacheinander eingehend die allgemeinen Verhaltungsmaassregeln bei der Implantation; die specielle Technik und das Anwendungsgebiet; das weitere Verhalten des implantirten Knochens; die histologischen Veränderungen am transplantirten Knochen. Den Schluss der Arbeit bilden 29 genau mitgetheilte Fälle aus der Grazer chirurgischen Klinik, sowie 191 kurz angeführte Fälle aus der Literatur.

P. Wagner (Leipzig).

755. **Zur Frage der Knochencysten, zugleich ein Beitrag zur freien Knochentransplantation;** von Dr. H. v. Haberer. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. 1910.)

v. H. hat bei einer 31jähr. Frau fast den ganzen rechten Humerus wegen einer Knochencyste resecirt und durch die gelegentlich der Ablatio femoris, die bei einem Mädchen wegen Fungus genu vorgenommen wurde, gewonnene periostgedeckte Fibula ersetzt. Nachdem nunmehr über 4 Monate seit der Operation verflossen sind, und die Funktion des Armes immer besser geworden ist, eine deutliche callöse Verbindung zwischen eingepflanzter Fibula und Humerusrest zu fühlen, wie auf dem Röntgenbilde zu sehen ist, nachdem jede Schmerzhaftigkeit, jedwede, auch vorübergehende Temperatursteigerung fehlt, so glaubt v. H. in diesem Falle die *freie Transplantation von periostgedecktem Knochen* als vollständig geglückt bezeichnen zu dürfen.

Was die *Knochencysten* anlangt, so können sie bei drei bisher sicher nachgewiesenen Processen auftreten: sie sind entweder das Produkt der Einschmelzung eines soliden Tumors, oder die Folge einer Ostitis fibrosa, oder aber sie sind der Ausdruck einer Combination beider Processe.

P. Wagner (Leipzig).

756. **Beiträge zu der Lehre von der freien Osteoplastik;** von Dr. W. Lobenhoffer. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910).

L. berichtet eingehend über das in allen Einzelheiten völlig übereinstimmende Untersuchungsresultat in 6 Fällen, das wohl geeignet scheint, eine Stütze zu sein für die von Ollier und Barth begründete und von Axhausen wieder zu Ehren gebrachte Lehre, dass bei der Transplantation periostgedeckten Knochens die Knochensubstanz des Transplantats abstirbt, nur das Periost am Leben bleibt und der Mutterboden für die Knochenneubildung und den schliesslichen Ersatz des todten Knochen durch lebenden wird. P. Wagner (Leipzig).

757. **Zur Behandlung des Furunkels;** von Prof. Schüle. (Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.)

Die üblichen Prophylaktica (Hefe, Opsoninbehandlung, Ichthyolpaste) nützen gelegentlich, sind aber unzuverlässig. Das Beste ist, nach Sch.'s Erfahrungen, die von Unna empfohlene Kauterisirung jedes Furunkels so früh wie möglich — jeder irgend verdächtigen Aknepustel. „Wir anästhesiren den Furunkel mit einer 30proc. Novocainlösung, indem zuerst eine Quaddel gebildet wird; alsdann steche ich bis zu etwa 8 mm Tiefe in das Centrum langsam ein und injicire im Ganzen 1 ccm. Danach wird mit einem dünnen Platinbrenner (Paquelin oder elektrisch) das Centrum durch die ganze Cutis durch ausgebrannt.“ $1/_2$ Stunde Schmerzen, dann schnelle Heilung. Dippe.

758. **Parotishämangiom;** von Dr. H. von Haberer. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. 1910.)

Die *Hämangiome der Parotis* sind äusserst seltene Geschwülste. H. theilt aus der v. Eiselsberg'schen Klinik eine sowohl im pathologisch-anatomischen, als auch im chirurgischen Sinne besonders interessante Beobachtung mit. Klinisch trat bei dem 4monat. Mädchen nach Ausschneiden des distinkten Angioms sehr schnell ein Recidiv auf. Totalexstirpation der Parotis mit Schonung des N. facialis; *Heilung*. Im klinischen Sinne zeigen sich die Parotishämangiome als bösartige Geschwülste.

P. Wagner (Leipzig).

759. **Zur Frage der Rhinoplastik;** von Dr. N. Wolkowitsch. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Der Mittheilung liegt eine von W. bereits 1896 ausgeführte und vor Kurzem in einem weiteren Fall wiederholte *Plastik der Nase aus einem Finger* zu Grunde. In letzterem Falle (18jähr. Kr. mit Zersplitterung der Knochen der Nase und des Gesichts, hauptsächlich rechts, durch einen Schrotschuss aus allernächster Nähe) benutzte W. den 4. Finger der linken Hand. Das Resultat war verhältnissmässig recht günstig. Die Einzelheiten sind in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen.

P. Wagner (Leipzig).

760. **Anaesthetising patients for operations on the throat, nose, and accessory sinuses;** by St. V. Stock. (Brit. med. Journ. Sept. 17. 1910.)

Der durch Abbildungen erläuterte Apparat für Narkosen bei Operationen an den oberen Luftwegen besteht aus 2 Flaschen, deren eine Chloroform, die andere Aether enthält, einem Gebläse, das die Luft zuführt, und besonders construirten Mundstücken. Das Frieren der Aetherflasche wird dadurch verhindert, dass der Apparat in ein Gefäss mit kaltem Wasser gestellt wird. Am besten bewährte sich eine gemischte Chloroform-Aether-Narkose.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

761. **Ueber einen Fall von „eisenharter“ Strumitis;** von Dr. K. Silatschek. (Beitr. z. klin. Chir. LXVII. 1910.)

Den namentlich von Riedel und Tailhefer beschriebenen Fällen reiht T. eine neue Beobachtung aus der Innsbrucker chirurg. Klinik an. Bei dem 32jähr. Kr. war der Befund derartig, dass man an einen malignen Tumor denken konnte. Dafür sprachen die harte, stellenweise höckerige Consistenz, die starke Trachealstenose und das Eingemauertsein der Geschwulst in der oberen Thoraxapertur. Dagegen sprach namentlich das Fehlen vergrösserter Drüsen. Wassermann'sche Reaktion negativ. Röntgenbestrahlungen. Eine Probeexcision führte zur sicheren Diagnose: *chronische Entzündung*. Nach ca. 10 Monaten war der Schilddrüsentumor *vollkommen verschwunden*.

Ueber die *Aetiologie der chronischen Strumitis* sind wir heute noch eben so wenig im Klaren wie früher; Syphilis und Tuberkulose kommen in Frage. Die *Diagnose* der eisenharten Strumitis wird immer auf einige Schwierigkeiten stossen. Der Weg, den die *Therapie* einzuschlagen hat, ist noch nicht mit aller Sicherheit gezeichnet und wohl auch nicht für alle Fälle der gleiche.

Riedel räth zur Operation, wobei man aber im richtigen Augenblick aufzuhören hätte, d. h. dann, wenn man Gefahr läuft, grössere Gefässe oder Nerven zu verletzen. P. Wagner (Leipzig).

762. **200 Strumaoperationen;** von Dr. K. Schnurpfeil. (Časopis lékařův českých. p. 1499. 1910.)

Von 200 Kranken (187 gutartige Fälle, 3 bösartige, 10 phlegmonöse) starben 3, davon 2 an den

Folgen der Narkose (Pneumonie und Herzparalyse), im 3. Falle bestand Tracheomalacie mit starker Compression der Trachea. Operirt wurde nach Kocher in Chloroform-, Aether- oder Scopolaminmorphium-Narkose (69mal) und unter Schleich'scher Lokalanästhesie. Die letztere wird von Schn. sehr empfohlen. G. Mühlstein (Prag).

763. **Ueber die operative Behandlung gutartiger Kröpfe;** von Dr. F. Palla. (Beitr. z. klin. Chir. LXVII. 1910.)

In der Innsbrucker chirurgischen Klinik sind seit Nov. 1903 im Ganzen 510 Strumen operirt worden.

Bei den *gutartigen Strumen* waren es vor Allem die Athembeschwerden, die die Mehrzahl der Kr. zur Operation zwangen. Unter den Operirten sind 19 Fälle = 4.33% von *Kretinismus* verzeichnet. Fast in der Hälfte der Fälle beschränkte sich die Vergrösserung vorwiegend auf *einen* Lappen. 131mal handelte es sich um retrosternale, 21mal um retropharyngeale, 10mal um retrotracheale Strumen, 12mal um sogenannten Tauchkropf. Von den 484 gutartigen Strumen waren 233 colloid-parenchymatöse Strumen, 141 Colloidknoten, 110 Cysten. In 97 Fällen lag eine säbelscheidenförmige Compression der Trachea vor. Antioperative Stimmbandstörungen fanden sich nur 6mal; 4 Paralysen und 2 Paresen des Recurrens der einen Seite. 35 Kr. hatten Symptome von Kropfherz. Von den 6 Todesfällen bei den gutartigen Strumen gehören 3 zur Zahl der Kropfherzen. Was die Methoden der *Strumektomie* anbetrifft, so wurde der *halbseitigen Resektion* meistens der Vorzug gegeben. Die *Enucleation* (131 Fälle) blieb im Wesentlichen auf die Ausschälung einzelner Knoten und Cysten beschränkt. Von den verschiedenen Methoden der *Halbseitenexstirpation* wurde die typische *Excision* nach Kocher nur in 18 Fällen ausgeführt. Die *Enucleations-Resektion* nach Kocher wurde in 67 Fällen vorgenommen. In 13 Fällen wurden bei *Strumenrecidiven atypische Resektionen* gemacht. Postoperative Temperaturen über 38° fanden sich bei 176 Kr.; bei 87 konnte eine Ursache für die Temperatursteigerung nicht gefunden werden. Auf die 484 benignen Strumen, einschl. Morb. Basedowii, fallen 6 Todesfälle = 1.24%. In 12 Fällen wurden Recurrensstörungen nach der Strumektomie beobachtet, nämlich 2mal Parese, 10mal Paralyse des Nerven. Nur bei 2 Kr. blieb die Heiserkeit längere Zeit bestehen. Fälle von *Strumitis* wurden 28 beobachtet. Von 21 Kr. mit *Morb. Basedowii* wurden 10 durch die Strumektomie vollständig geheilt, 4 wesentlich gebessert. Schlosser ist unbedingter Anhänger einer möglichst frühzeitigen operativen Therapie bei Morb. Basedowii. P. Wagner (Leipzig).

764. **Beidseitige Resektion oder einseitige Exstirpation des Kropfes?** von Dr. W. Kausch. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. 1910.)

K. erörtert eingehend die grossen Vorzüge, die die *beidseitige Resektion der Struma* gegenüber der Exstirpation hat und kommt zu dem Schlusse, dass die beidseitige keilförmige Resektion der Struma nach Mikulicz der Kocher'schen einseitigen Exstirpation vorzuziehen ist. Maassgebend hierfür ist namentlich die grössere Sicherheit, die Epithelkörper und den N. recurrens zu schonen. Die beidseitige Operation erlaubt die Uebersicht und Beurtheilung der gesammten Schilddrüse, und K. hält es im Princip für richtig und erforderlich, bei der Kropfoperation die ganze Drüse freizulegen und zu übersehen. Die Mikulicz'sche Operation erlaubt dadurch, dass die Resektion eine keilförmige ist, eine Beurtheilung des Struméninneren, insbesondere der zurückzulassenden Schilddrüsentheile, wie sie in besserer Weise überhaupt nicht denkbar ist. Die Technik der Operation ist einfacher als bei der Kocher'schen Operation. Die Mikulicz'sche Operation sollte die Methode der Wahl sein.

P. Wagner (Leipzig).

765. **Technik und Indikationen der Endothyreopexie;** von Dr. E. Tavel. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVI. 4—6. 1910.)

T. theilt 6 Fälle als Beispiele mit für die *Indikation* und die *operative Ausführung der Endothyreopexie.* Die *Endothyreopexie* ist in folgenden Fällen auszuführen: „1) Bei vollständiger Degeneration der Drüse beiderseits. Hat man einen Lappen entfernt, so wird man, um möglichst viel Schilddrüsensubstanz zu retten, nach Resektion oder Enucleation eines Theiles des zweiten Lappens den Rest verlagern, damit keine Compression der Trachea entsteht, wenn in demselben Recidive auftreten. 2) Bei Recidivstrumen in der zurückgelassenen Seite nach einseitiger Exstirpation, wenn eine Recurrenslähmung besteht. 3) Bei Recidivstrumen in der zurückgelassenen Seite auch ohne Recurrenslähmung, wenn die zurückgelassene Seite stark degenerirt ist. 4) Bei beiderseitiger Compression der Trachea, wenn man bei Exstirpation der einen Seite nicht durch eine complicirte Operation die Dauer des Eingriffs verlängern will." Die *Technik der Endothyreopexie* ist folgende:

„1) Definitive oder provisorische Ligatur der Art. thyreoid. sup., möglichst centrale Ligatur der Art. thyreoid. inferior. 2) Luxation des Lappens und Mobilisirung. 3) Enucleation oder Resektion eines Theiles des Lappens. 4) Pexie durch Verlagerung des Knotens in eine Tasche zwischen M. sternocleidomastoideus und Haut und Naht an der Fascie und am sehnigen Theile des Muskels. 5) Drainage und Naht der Haut." P. Wagner (Leipzig).

766. **Einige praktische Winke zur Behandlung des peritonitischen Ileus;** von Dr. Max Kappis. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.)

Der Ileus bei Peritonitis, der den Erfolg so mancher sonst geglückten Operation vereitelt, beruht am häufigsten auf Lähmung, bez. Schwäche des Darmes. K. empfiehlt zu seiner Behandlung ganz besonders die von Westerman angegebene dauernde Magenausheberung durch die Nase. Gar zu lange darf man den Schlauch nicht liegen lassen, da er die Speiseröhre leicht erheblich schädigt. Nach 12 Stunden soll man ihn, wenigstens für eine Zeit lang, herausnehmen. Hilft die dauernde Magenausheberung nicht bald, so ist sie durch die Enterostomie zu ersetzen.

Bei schlecht fliessenden Dünndarmfisteln empfiehlt K. die Einführung eines Gummi-T-Rohres.

Dippe.

767. **Ueber das Schicksal von eingenähten Silberdrahtnetzen zum Verschluss der Bruchpforten**; von Dr. H. Riem. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. 1910.)

Körte hat im Ganzen 20 Kranke mit Silberdrahtnetz-Einpflanzung operirt. Bei 4 Kranken wurde das Netz wegen anhaltender seröser, bez. eiteriger Sekretion wieder entfernt. Von den 16 übrigen Kranken wurden 10 nachuntersucht; von einem 11. ging ein schriftlicher Bericht ein. Besonders wichtig erschien es, bei der Nachuntersuchung das Röntgenverfahren hinzuzuziehen. Die Operation lag bei den Nachuntersuchten bis zu 8 Jahren zurück. Auf Grund dieser Nachuntersuchungen ergiebt sich, dass die Hoffnung, das Drahtnetz bliebe dauernd in seiner Form und Festigkeit erhalten, und verschlösse so mechanisch die schwache Stelle in der Bauchwand, sich nicht erfüllt hat. Der Silberdraht wird allmählich durch die sauerstoffhaltigen Körpersäfte angegriffen, die Silberstücke werden arodirt und zum Bruch gebracht. Sie liegen in der Regel in sehr dichtes, derbes Narbengewebe eingebettet und dieses verhindert in vielen Fällen, dass die freien Drahtenden gefährlich werden. Jedoch erscheint es keineswegs ausgeschlossen, dass auch einmal direkte Gefahr dadurch erregt werden kann. Die Röntgenaufnahmen zeigen, dass das Drahtnetz unter Umständen wandert und sich senkt, so dass eventuell die grossen Gefässe (Art. iliaca ext. und Art. epigastrica), die Blase oder auch die Därme von vorstehenden Drahtenden angespiesst werden können. „Es geht aus allem diesem hervor, dass das Drahtnetz doch kein ideales Verschlussmittel ist, und dass es nur für Ausnahmefälle, in denen die Trendelenburg'sche Knocheneinlagerung nicht angängig ist, so z. B. bei älteren decrepiden Personen mit atrophischen Knochen, zum Verschluss von Bruchpforten herangezogen werden kann."

P. Wagner (Leipzig).

768. **Beiträge zur Chirurgie des Choledochus und Hepaticus, einschl. der Anastomosen zwischen Gallensystem und Intestinis**; von Dr. W. Eichmeyer. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. XCIV. 1. 1910.)

Sehr ausführliche Arbeit aus der Kehr'schen Klinik, die sich nicht zu einem kurzen Referate eignet; wir können deshalb hier nur einige der wichtigsten Zahlen anführen. Von Anfang 1907 bis Ende 1909 wurden in der Kehr'schen Klinik unter 316 Operationen am Gallensystem 134 Eingriffe am Choledochus und Hepaticus, sowie 22 Anastomosen zwischen Gallensystem und Intestinis ausgeführt; ausserdem machten sich 5 Nachoperationen am Magen, Darm u. s. w. nothwendig. Diese 161 Laparotomien, über die E. eingehend berichtet, betrafen 150 Kranke (53 Männer, 97 Weiber). Die Mortalität nach den uncomplicirten Operationsfällen betrug nur 3.4% (bei Männern 4.1%, bei Weibern 3.1%), wobei auf die Operationen am Choldochus und Hepaticus 3.8%, auf die Anastomosen zwischen Gallensystem und Intestinis 0% entfallen.

Bis Ende 1909 kamen in der Kehr'schen Klinik folgende Operationen am Gallensystem zur Ausführung: 1) 306 conservative Operationen (Cystostomie, Cystendyse, Cysticotomie) mit 7 + = 2.2%; 2) 364 Ektomien mit 12 + = 3.3%; 3) 366 Choledochotomien, bez. Hepaticusdrainagen mit 13 + = 3.5%; 4) 263 gleichzeitige Operationen wegen gutartiger Complikationen an Magen, Darm, Leber, Pankreas mit 40 + = 15.2%; 5) 227 gleichzeige Operationen wegen bösartiger Complikationen (Carcinom der Leber, Gallenblase, des Choledochus, Hepaticus und Pankreas; biliare Cirrhose; septische oder diffuse eiterige Cholangitis) mit 188 + = 82.8%. Im Ganzen also 1526 Laparotomien mit 260 + = 17%. Summa unter Abzug der 4. u. 5. Reihe 1036 Laparotomien mit 32 Todesfällen = 3.0%.

Bei *Choledocholithiasis* ist nach Kehr das Normalverfahren die Drainage der tiefen Gallengänge in Verbindung mit der Cystektomie".

P. Wagner (Leipzig).

769. **Die Cholecystenteroanastomosis retrocolica**; von Dr. K. Spannaus. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

Sp. ist in einem Falle von *Cholecystenteroanastomosis retrolica* so vorgegangen, dass er die Gallenblase aus ihrem Bett abtrennte, sie stielte und dann durch das Mesocolon nach unten zog, um hinter dem Mesocolon die Vereinigung zwischen Gallenblase und Darm vorzunehmen. Die Vorzüge dieser Methode bestehen darin, dass eine Verlagerung der Jejunumschlinge vollkommen vermieden wird. Da der Darm nicht nach oben gezogen, sondern an der Gallenblase aufgehängt ist, kann er sich nicht abknicken, es kommt nicht zu einer Stauung der Galle, zu einem Uebertritt von Koth in die Gallenwege. Für einen vollkommenen Abfluss der Galle ist ausserdem dadurch gesorgt, dass die Anastomose isoperistaltisch gebildet ist. Dann werden nach Möglichkeit die anatomischen Verhältnisse wieder hergestellt. Die lang ausgezogene, zu einem Kanal umgewandelte Gallenblase vertritt den Choledochus. Besonderer Werth ist auf die Drainage des Hepaticus zu legen.

P. Wagner (Leipzig).

770. **Ueber Fettembolie nach orthopädischen Operationen**; von Gaugele in Zwickau. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXVII. 1 u. 2. 1910.)

G. hat 3 Fälle von Fettembolie nach dem Redressement poliomyelitischer Contrakturen erlebt, darunter 2mal Tod. Die Sektion ergab nach leichtestem Eingriffe erstaunlich schwere Verletzung der atrophischen Knochen. Leider lassen sich solche Unglücksfälle nicht ganz vermeiden. Und darum ist die Prophylaxe der Contrakturen äusserst wichtig sowohl bei Lähmungszuständen, als bei Gelenktuberkulose. G. wendet sich darum gegen den Lorenz'schen Vorschlag, tuberkulöse Gelenke zunächst in fehlerhafter Stellung auszuheilen.

Vulpius (Heidelberg).

771. **Die Wiedereinpflanzung des Schenkels**; von Ioan Jianu in Bukarest. (Spitalul. 14. 1910.)

J. hat nach der Methode von Alexis Carrel und nach eigenen Erfahrungen die Amputirung und

Wiedereinpflanzung des Schenkels beim Hunde versucht und folgendes Resultat erzielt.

Die Amputation wurde in der Mitte des Oberschenkels vorgenommen und der Femur beiläufig in seiner Mitte durchschnitten. Die Enden der Oberschenkelarterie und Vene, sowie auch des Nervus ischiadicus wurden auf eine Ausdehnung von 2 cm herauspräparirt, hierauf die Blutgefässe mit sterilem warmem Wasser so lange ausgespritzt, bis das in die Arterie eingespritzte Wasser aus der Arterie rein herausfloss. Dann wurde die Wiedervereinigung der Theile vorgenommen, indem zuerst der Knochen mittels Silbernähten reconstituirt wurde, hierauf wurden Blutgefässe und Nerv genäht und die Haut wieder vereinigt. Das ganze Glied wurde durch einen Gipsverband immobilisirt. 3 Monate später konnte der Hund der chirurgischen und biologischen Gesellschaft in Bukarest vorgestellt werden und es zeigte sich, dass die Weichtheile tadellos zusammengeheilt waren, nur der Knochen zeigte noch keine feste Vereinigung und an dem hinteren Theile der Pfote hatte sich ein trophisches Geschwür entwickelt, wahrscheinlich in Folge mangelhafter Vereinigung der vaso-motorischen Nerven. Die Blutcirkulation war aber eine gute. Später starb das Thier an einer intercurrirenden Broncho-Pneumonie und die *Sektion* zeigte die gute Vereinigung der Weichtheile, der Blutgefässe und des Nerven. E. Toff (Braila).

772. **Sclérite métastatique, manifestation initiale d'une infection générale à staphylocoque**; par Dupuy-Dutemps et Lemarchal. (Ann. d'Oculist. CXLIV. Juillet 1910.)

Vff. konnten einen bemerkenswerthen Fall beobachten, in dem 3 Tage nach der Incision eines kleinen Abscesses am Ringfinger eine heftige Skleritis des rechten Auges auftrat. Erst 18 Tage nach Beginn der Skleritis stellten sich Allgemeinerscheinungen ein und weitere 8 Tage später wurde ein grosser Abscess der Prostata gefunden, zu dem sich schliesslich noch nach Verlauf von 6 Tagen eine Phlegmone des perirenalen Zellengewebes gesellte. Sowohl in dem Oedem über dem Skleralbuckel, wie im Eiter der beiden eröffneten Abscesse wurde der Staphylococcus aureus gefunden. Der Kr. wurde geheilt. Die Erkrankung der Sklera heilte allmählich auch aus, aber sehr langsam. F. Schoeler (Berlin).

773. **Zur Frage der Verminderung des Augenwachsthums nach Iridektomie in früher Jugend**; von Dr. L. Schomburg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 19. 1910.)

Sch. berichtet über 2 Kinder von 7 Jahren, die im ersten Lebensjahre iridektomirt worden waren. Die operirten Augen boten keine Zeichen dafür, dass sie im Wachsthume hinter den nicht operirten Partien zurückgeblieben waren.

Bergemann (Husum).

774. **L'hérédité des gliomes de la rétine;** par le Dr. H. de Gouvêa, Rio de Janeiro. (Ann. d'Oculist. CXLIII. Jan. 1910.)

Angeregt durch die Mittheilung von v. Hoffmann jun. bei der Heidelberger Versammlung 1908 (Glioma retinae beider Augen bei einem 1jähr. Kinde, dessen Mutter vor 28 Jahren von v. Hoffmann sen. wegen Gliom das rechte Auge entfernt worden war), erinnert de G. an die zwei bisher bekannten Fälle der Art aus der Literatur. Owen hat 1905 in Royal London Ophthalmic Hospital Reports folgende Familiengeschichte veröffentlicht. Eine Frau, der selbst mit 5 Monaten ein Auge wegen Gliom entfernt worden war, hatte ein Kind mit Gliom eines Auges, und ihre Schwester, die selbst gesund war, hatte 2 Kinder, die an Gliom litten. Die 2. Veröffentlichung stammt von de G. und ist in den Berichten der Sociedade de Medicina et Cirurgia do Rio de Janeiro und in den Annalen der Academia de Medicina do Rio de Janeiro 1886 niedergelegt. de G. entfernte einem 2jähr. Knaben das rechte Auge wegen Glioma retinae mit gutem Erfolge. Aus der späteren Ehe dieses Operirten mit einem Mädchen aus gesunder Familie gingen 7 Kinder hervor, von denen das 2. und 3. Kind (beides Mädchen) an doppelseitigem Gliom erkrankten und starben. F. Schoeler (Berlin).

775. **The choroidal blood supply of the retina**; by Malcolm L. Hepburn. (Royal London ophthalm. Hosp. Report. XVIII. 1; Jan. 1910.)

H. tritt der Frage der Blutversorgung der tieferen Netzhautschichten auf Grund genauer klinischer Beobachtungen und Gesichtsfeldaufnahmen näher und kommt zu folgendem Ergebnisse: Die tieferen Schichten der Netzhaut werden ausschliesslich von den hinteren Ciliararterien versorgt, die in der Aderhaut 3 völlig getrennte Cirkulationssysteme von Endarterien bilden. Von den 3 so versorgten Regionen der Netzhaut erstreckt sich die erste, die maculare, etwa auf 20° nach allen Richtungen vom Centrum aus. Die zweite, von ihm mittlere genannte, peripherische Region reicht von dort nach der nasalen Seite bis etwa 40°, nach der temporalen bis etwa 60°. Den Rest bezeichnet er als die dritte oder äusserste peripherische Region, die wieder ihr eigenes Cirkulationssystem hat. Die Aeste der hinteren Ciliararterien, die diesen äussersten Theil der Netzhaut versorgen, entspringen dicht neben dem Sehnerveneintritte. Jede dieser 3 Hauptregionen zerfällt wieder in einzelne getrennte Gefässbezirke. Bei der primären Pigmentdegeneration der Netzhaut (Retinitis pigmentosa) ist das ganze System befallen, und zwar in der festen Reihenfolge, dass die Erkrankung zuerst die mittlere peripherische Region betrifft (Ringskotom!) und zuletzt die maculare Region. Bei sekundären Degenerationen ist meist eine der 3 Regionen im Ganzen oder nur theilweise befallen, und es kann die Erkrankung auf diesen Theil Jahre lang beschränkt bleiben, ohne sich auf die anderen Theile auszubreiten. Die Macularregion leistet den Erkrankungen den meisten Widerstand. Dagegen hat die Mittel-Peripherie am meisten die Möglichkeit zu einer Wiederherstellung ihrer Funktion, weil ihre weiteren Gefässe bei Erkrankungen Anastomosen mit den Netzhautgefässen bilden können.

F. Schoeler (Berlin).

776. **Löst Sehnervendurchschneidung Lichtwahrnehmung aus?** von C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 1. 1910.)

H. enucleirte ein Auge mit gesundem Sehnerven ohne Anwendung allgemeiner oder örtlicher Betäubung, nachdem vorher wegen Trigeminusneuralgie das Ganglion Gasseri entfernt worden war. Der Eingriff war völlig schmerzfrei, bei der Durchschneidung des Sehnerven wurde keine Spur von Lichtempfindung angegeben. Hiermit werden auch

die Einwände hinfällig, dass nach Einspritzung von Anästheticis in die Umgebung des Sehnerven bei seiner Durchschneidung „an dem Ausbleiben der Lichtwahrnehmung vielleicht die Einspritzung der Anästhetica Schuld haben könnte“.

Bergemann (Husum).

777. **Beitrag zur Kenntniss der Pseudogliome**; von Dr. Hamma. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2 u. 3. 1910.)

H. berichtet über 2 klinische und anatomische Beobachtungen aus der Erlanger Augenklinik bei Säuglingen. Ausschlaggebend für die Diagnose Gliom war die Erhöhung des Binnendruckes. Nach dem anatomischen Befunde war aber Gliom unbedingt ausgeschlossen. Es handelte sich um einen fast das ganze Cavum bulbi ausfüllenden Blutherd, durch den die Netzhaut abgerissen und hinter die Linse gepresst war, so dass diese sammt der Regenbogenhaut an die Hornhaut verschoben wurde. Dieser abgeschlossene Netzhautherd war, offenbar in Folge von Abquetschung und mangelhafter Ernährung, vollkommen gangränös geworden und umwuchert von neugebildetem Bindegewebe. Die für Gliom kennzeichnenden Veränderungen und Anordnung des Gewebes fehlten gänzlich.

Bergemann (Husum).

778. **Ueber Fetttransplantation nach Evisceratio und Enucleatio bulbi**; von Dr. G. Marx. (Arch. f. Augenhkde. LXVI. 1. 1910.)

M. zieht aus seinen anatomischen Untersuchungen an Kaninchen folgende Schlüsse: „Die Reaktion, die das transplantirte Gewebe auf seine Umgebung ausübt, ist eine geringe. Nach 10—14 Tagen tritt eine Verbindung zwischen Fettgewebe und Sklera ein, indem Gefässsprossen und junges, fibrilläres Bindegewebe von der Sklera aus in das implantirte Gewebe eindringen. Das Bindegewebe bevorzugt vornehmlich die Septen des Fettgewebes. Dieses selbst geht allmählich zu Grunde und Fett und nekrotisches Gewebe bleiben lange in der Höhle liegen, während eine Durchwachsung mit Bindegewebe überhand nimmt.“ Trotzdem hält M. die Fetteinpflanzung für zweckmässiger als z. B. die Verwerthung von Knochen, Paraffin, Schwamm, Hollundermark u. A., weil es leichter zu verarbeiten ist und weil die Prothesen weniger Beschwerden verursachen sollen. Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

779. **Beiträge zur Kenntniss der Milchkatalase**; von Franz Spindler. (Biochem. Ztschr. XXX. 5. p. 384. 1911.)

Sp. empfiehlt Dr. Lobeck's Katalaser, der leicht zu handhaben ist und genaue Resultate giebt. Da die Zugabe von Natrium bicarbonicum, einem beliebten Milchconservirungsmittel, einen gesteigerten Katalasegehalt vortäuschen kann, ist jede Probe zuerst auf Natrium bicarbonicum zu untersuchen.

Sp. hat Folgendes ermittelt:

„Katalasereiche Milch reagirt in frischem Zustande grösstentheils in verschieden hohem Grade alkalisch. Für manche Fälle war trotz des Ueberschreitens von 2.5 ccm keine Ursache in Form einer Eutererkrankung oder eines anderen Leidens zu finden. Mischmilch zeigt in Folge des höheren Alters derselben, mitunter wahrscheinlich auch in Folge Beimengung von pathologischer Milch stets höhere Katalasezahlen. Der Katalasegehalt der Sauermilch steht mit jenem derselben Milch in frischem Zustande in direktem Verhältnisse. Hierbei kommt ebenso wie bei Sauerrahm eine eventuelle Schimmelbildung als Faktor für die Erhöhung der Katalase in Betracht. Auch die bulgarische Sauermilch „Yoghurt“ sowie Kefirmilch liefern höhere Katalasezahlen und speciell bei letzterer ist die Enzymmenge dem Alter der Milch, vom Tage der Reife an gerechnet, proportional. Eine aus dem Trockenmilchprodukt „Galak“ nach Vorschrift mit siedendem Wasser zubereitete, also künstliche Milch lässt bereits 1—2 Tage nach der Herstellung eine der normalen Milch gleichkommende Katalasezahl nachweisen. Ziegenmilch zeigt im allgemeinen eine minimale, mitunter eine unerklärlich höhere Katalasemenge, die ebenso wie Kuhmilch mit zunehmendem Alter der Milch meistens eine Steigerung erfährt. Colostralmilch giebt sowohl bei Rindern, als auch bei Ziegen und Schweinen regelmässig eine hohe Katalasezahl, die dann, wenn kurz vor der Probeentnahme, sei es durch Melken oder Saugen des Jungen, Milch aus dem Euter entfernt wurde, nur eine mittlere Höhe erreicht. In abnorm höherem Maasse lässt sich das Enzym ungefähr bis 8 Tage nach der Geburt finden; höhere Zahlen nach dieser Zeit sind meistens auf eine entweder frisch aufgetretene oder von früher her bestehende Euterentzündung zurückzuführen. Milch von güsten und gleichzeitig trocken stehenden Kühen enthält nach längerem Aussetzen der Laktation eine sehr hohe Katalasemenge; als Totalsumma, constatirt durch öfteres Beschicken mit H_2O_2 bis zur vollständigen Zersetzung der Katalase, wohl die höchste Ziffer von allen Milcharten. Mastitismilch enthält nicht nur im Beginne der Erkrankung, sondern auch im weiteren Verlaufe derselben, sowie nach dem Schwinden der Entzündungserscheinungen, also zu einer Zeit, wo die Milch anscheinend normal ist und am Euter meistens keine äusserlichen und innerlichen Veränderungen mehr wahrnehmbar sind, eine in verschiedenem Maasse erhöhte Katalasemenge. Dieselbe nimmt nach der Heilung der Mastitis allmählich ab, ist jedoch während dieses auf Wochen und Monate sich erstreckenden Rückganges zahlreichen, mitunter plötzlichen Schwankungen, die oft nur einen Tag, oft auch längere Zeit währen, unterworfen; eine gewisse Periodicität lässt sich nicht von der Hand weisen. Die Schwankungen sind theils durch physiologische (Rindern), theils durch pathologische sowie andere noch unbekannte Einflüsse bedingt. Mit Rücksicht auf diesen andauernd erhöhten Katalasegehalt lässt sich die Enzymmethode zur Feststellung der „Dreistrichigkeit“ bei Kühen verwenden. Auch für die Milchcontrole liefert sie hinsichtlich der abgelaufenen Mastitiden unzweifelhafte Anhaltspunkte.

Andere Euterkrankheiten, wie Abscesse in der Milchdrüse, Nekrose derselben, Eutertuberkulose, Euterpocken und Euterfurunkulose sowie Milchfehler lassen ebenfalls einen höheren Katalasegehalt nachweisen. Auch andere (nicht Euter-) Krankheiten, insbesondere Peritonitis und Tuberkulose (ohne Euteraffektion) ergaben auf allen vier Strichen ebenfalls eine bedeutend höhere Katalasezahl, die bei Peritonitis nur während der Krankheitsdauer auftritt, bei eintretender Besserung allmählich auf das Normale sinkt, so dass man aus der jeweiligen Katalasemenge auf eine Besserung oder Verschlimmerung des Processes schliessen kann.“

Ueber die Milchcontrole in der Praxis spricht Sp. sich so aus:

„Die Katalasezahl der normalen Milch erscheint mir mit Rücksicht auf die vielfach noch unbekannten Einflüsse auf die Erhöhung dieses Enzyms mit 2.5 ccm zu niedrig angegeben, da eine Vermehrung der Katalase über diese Norm sehr häufig ohne Nachweis eines pathologischen oder physiologischen Momentes auftritt. Bei Vollmilch, also direkt von einer bestimmten Kuh eines Milchmeiers gewonnener, sowie bei der von sämmtlichen Kühen eines Besitzers stammenden Milch lässt sich durch Untersuchung derselben von jeder einzelnen Kuh und deren Vierteln das fragliche Thier wohl ermitteln. Bei Mischmilch, insbesondere in Grossstädten, wo der einzelne Verschleisser häufig die Milch von Zwischenhändlern und dieser wieder von verschiedenen Meiereien, Meierhöfen und Milchgenossenschaften theils in der Stadt, theils auf dem Lande bezieht, ist unter den dermaligen Verhältnissen die Sicherstellung einer Kuh, die katalasereiche Milch liefert, wohl sehr schwer, wenn nicht ganz unmöglich. Andrerseits ist zu berücksichtigen, dass die höhere Katalasemenge einer einzigen und selbst einiger Kühe durch die Vermischung mit einem grossen Quantum normaler Milch sich derart ausgleichen wird, dass kaum eine höhere Katalasezahl sich ergeben dürfte. Eine diesbezügliche wirksame Controle wäre nur denkbar, wenn die Milch jedes einzelnen Besitzers in einer gekennzeichneten Kanne in den Handel käme und das Durcheinandermischen der Milch aus verschiedenen Milchkannen verboten, andrerseits der Milchverschleisser angehalten würde, über die Provenienz jeder Milch Auskunft geben zu können. In Molkereien wäre selbstverständlich die Milch jeder Kanne vor der weiteren Verarbeitung einer Untersuchung zu unterziehen. Die Abnahme und Untersuchung der einzelnen Milchproben erfordert jedenfalls mehrere Stunden, so dass also das Ergebniss der Enzymprobe für den Verkauf der betreffenden Milch an diesem Tage nicht mehr in Frage käme, sondern nur zur Eruirung der fraglichen Kuh dienen könnte. Erst am nächsten oder den folgenden Tagen, wenn dieselbe Milch vom selben Viehbesitzer das gleiche Resultat liefern würde, sollte man dann mit der Sistirung, bez. Confiskation derselben vorgehen. Die zweckentsprechendste Controle in dieser und auch in milchhygienischer Richtung könnte allerdings nur in dem Stalle des Viehbesitzers vorgenommen werden, was derzeit regelmässig wohl nicht, höchstens probeweise möglich ist." Dippe.

780. **Verwendung gesundheitsschädlicher Stoffe in der Margarinefabrikation;** von W. P. Dunbar. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.)

D. berichtet über die Margarinevergiftungen, die in letzter Zeit an verschiedenen Orten Deutschlands vorgekommen sind und mit Recht grosses Aufsehen erregt haben. Als Ursache erwies sich ein aus Indien bezogenes „Kardamonoel" genanntes Fett. Dieses Oel ist aus den Samen von Hydnocarpus hergestellt, ist ein „Marattifett", oder „Hydnocarpusoel" und als solches stark giftig.

Dippe.

781. **Ueber die bakterienfeindlichen und conservirenden Eigenschaften einiger Aufbewahrungsmittel der animalen Lymphe mit besonderer Berücksichtigung der Aufbewahrung der Lymphe in den Tropen;** von E. Tomarkin u. N. Serebrenikoff. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 14. p. 429. 1910.)

Lanolin und Vaselin sind als Aufbewahrungsmittel für animale Lymphe nicht geeignet. Glycerin ist für die Tropen ungeeignet, weil es bei Bruttemperatur das Vaccinevirus schädigt. Am geeignetsten für die Tropen ist Conservirung in Pulverform bei Luftabschluss. Keimarmuth ist in solchen Präparaten nach 10—12 Tagen erreicht, während die specifische Aktivität der Lymphe wochenlang fast unabgeschwächt erhalten werden kann.

Walz (Stuttgart).

782. **Porteurs de bacilles et endémicité diphthérique observés chez les cavaliers;** par Dorange. (Ann. d'Hyg. etc. 4. S. XIII. 4. p. 332. 1910.)

Die Erfahrung lehrt, dass unter der Kavallerie Diphtherie viel häufiger ist als bei den übrigen Truppengattungen. Erforderlich ist ständige bakteriologische Controle, Ausscheidung der Bacillenträger und fortlaufende Desinfektion, besonders der Ställe. Walz (Stuttgart).

783. **Ueber Betriebsunfälle, die bei scheinbar völlig Gesunden auf Grund latenter Veränderungen innerer Organe zu Stande kommen;** von Ch. Bäumler. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 31. 1910.)

Ein 31jähr. Mann bekam während einer anstrengenden, aber ungefährlichen Arbeit eine thrombotische Hemiplegie. Durch die klinische Untersuchung wurde eine wahrscheinlich angeborene Gefässanomalie festgestellt, bestehend in völligem Verschluss der linken Arteria carotis und erheblicher Verlagerung beidor Arteriae subclaviae. Der kollaterale Ausgleich war vollkommen, wenn auch der Radial- und Ulnarpuls, sowie der an den Aesten der Carotis externa deutlich den Eindruck machten, als ob das Blut nur durch eine verengte Stelle oder auf Umwegen zu ihnen gelänge. Eine Störung war nie eingetreten, so dass der Patient seiner zweijährigen Dienstpflicht ohne Beschwerden genügen konnte.

In dem Obergutachten wurde die Arbeit — in sitzender Stellung bei vorgebeugtem Kopf ausgeführt — als das die Störung der Gehirnthätigkeit bei der besonderen Veranlagung auslösende Moment anerkannt und dem Patienten Vollrente zugebilligt. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1910.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, u. Ernst Ruehl, Stoffwechselversuche mit Elastin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 301.

Ackermann, W., Ueber ein neues auf bakteriellem Wege gewinnbares Aporrhegma. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 273.

Ackermann, D., u. Fr. Kutscher, Ueber die Aporrhegmen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 265.

Assmann, Fritz, Beiträge zur Kenntniss pflanzlicher Agglutinine. Arch. f. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 489. 1911.

Barcroft, Joseph, and L. Orbeli, The influence of lactic acid upon the dissociation curve of blood. Journ. of physiol. XLI. 5. p. 355.

Bardachzi, F., Einige Erfahrungen über die Zersetzung des Blutfarbstoffs. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 205.

Battelli, F., u. L. Stern, Die Oxydation d. Bernsteinsäure durch Thiergewebe. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 172.

Battelli, F., u. L. Stern, Die Aldehydase in d. Thiergeweben. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 130.

Bauer, Albert, Röntgendurchleuchtung ohne Schirm. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Bauer, Heinz, Ueber einen objektiven Härtemesser mit Zeigerausschlag f. d. Röntgenbetrieb. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

Berlin, Ernst, Der Aether d. Homocholins. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 20.

Berlin, Ernst, Eine neue Synthese d. γ-Homocholins. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 17.

Bertrand, G., et A. Compton. Recherches sur l'individualité de la cellase et de l'émulsine. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

Berg, Ragnar, Ueber d. Ausscheidung von per os eingeführten Phosphaten, besond. d. Calciumphosphate. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 107.

Berg, Ueber Mikrophotographie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Blumenthal, Ferdinand, u. Ernst Jacoby, Beiträge zum Nachweis u. zur Entstehung aromatischer Körper im Organismus. Verhalten von Indol u. Skatol beim Kaninchen. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 472.

Boehm, R., Ueber d. Darstellung von Curarin in kleinem Maassstab. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 203.

Bockelmann, W. A., en A. Simons, Bijdrage tot de Kennis van het anti-trypsine-gehalte van het menorhalijk Bloedserum. Nederlandsch Tijdschrft. voor Geneeskunde 19. 5. Nov.

Bokorny, Th., Ueber intravitale Coffeinreaktion. Arch. f. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 470. 1911.

Boruttau, H., Ueber d. Verhalten d. organischen Halogenverbindungen im Organismus. Ztschr. f. exper. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 418.

Brandenburg, K., Fermentativ vollständig aufgespaltenes Eiweiss u. seine klinische Verwerthung. Med. Klin. VII. 1. 1911.

Brüll, Leo, Ueber d. Beeinflussung d. Autolyse durch Salzionen. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 408.

Buchtala, Hans, Ueber d. Schwefel- u. Cystingehalt d. Keratine von Geflügelarten. Ztschr. f. physiol. Chemie. LXIX. 3 u. 4. p. 310.

Calugareanu, D., Wirkung des Chloroforms auf Lipoidsuspensionen. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 96.

Cathcart, E. P., and M. Ross Taylor, The influence of carbohydrate and fat of protein metabolism. II. The effect of phloridzin glykosuria. Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 276.

Cedrangolo, Ermanno, Richerche sul potere isolitico ed' eterolitico di taluni liquidi organici. Rif. med. XXVII. 3. 1911.

Centanni, Eugenio, Ueber d. befördernden Einfluss d. Lipoide auf d. Wirkung d. Leberdiastase. Biochem. Ztschr. 4 u. 5. p. 389.

Christiansen, Johanne, Brintion-koncentrationen i maveindhold. Hospitalstidende LIII. 46.

Deziani, S., Contribution à l'étude de la pepsine. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 15.

Embden, Gustav, u. Ernst Schmitz, Ueber synthetische Bildung von Aminosäuren in d. Leber. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 423.

Engeland, R., u. Fr. Kutscher, Ueber ein methylirtes Aporrhegma d. Thierkörpers. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 282.

Fischel, Richard, Der histochemische Nachweis d. Peroxydase. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 44.

Fischer, Otto, Ueber die *Abbe*'sche Sinusbedingung. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXVI. p. 162.

Frank, E., Ueber einige Grundthatsachen aus der Physiologie d. Blutzuckers nebst methodischen Vorbemerkungen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 129.

Franzen, Hartwig, u. G. Greve, Beiträge zur Biochemie der Mikroorganismen. Ueber die Vergährung d. Ameisensäure durch Bacillus Kiliense. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 1. p. 19.

Fuchs, Dionys., Ueber d. Einfluss des langdauernden Hungerns auf d. Ausscheidung von Aminosäuren, bez. formoltitrirten Stoffen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 491.

Fuchs, Dionys., Ueber d. Veränderung d. Ausscheidung von Aminosäuren, bez. von formoltitrirbaren Stoffen, als eine Ursache d. Vergrösserung des $\frac{\text{Cal.}}{\text{N}}$ Quotienten nach grösseren Blutverlusten. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 482.

Galeotti, G., Versuche einer Isolirung des uricolytischen Fermentes. Biochem. Ztschr. XXX. 5. p. 374. 1911.

Gassmann, Th., Chemische Untersuchungen von gesunden und rhachitischen Knochen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 161.

Gerber, Paul, Zur Benützung der Cresylfarbstoffe in der klinischen Färbetechnik. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Giacosa, P., Etudes sur le suc gastrique. Arch. ital. Biol. LIV. 1. p. 41.

Ginzberg, Alexander, I. Die chemischen Vorgänge bei d. Kumys- u. Kefirgährung. Untersuchungen über Steppenkumys. II. Ueber künstlichen Kumys u. über Kefir. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 1 u. 25.

Gockel, A., Neueres über Radioaktivität von Luft u. Boden. Med. Klin. VI. Nr. 44.

Gonnermann, M., Zur Verseifung des Sinigrins. Arch. f. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 453. 1911.

Grabley, Ueber d. wechselnden Gehalt d. Athmosphäre an Radiumemanation. Ein Beitrag z. Erklärung klimat. Einflüsse auf biolog. Vorgänge. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 328.

Gramenitzki, M. J., Der Einfluss verschiedener Temperaturen auf d. Fermente u. d. Regeneration fermentativer Eigenschaften. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 286.

Greeff, J. H., Beitrag z. Nachweis geringer Blutmengen mit d. Benzidinprobe. Med. Klin. VI. 45.

Greifenhagen, W., Oxydation mehrwerthiger Alkohole u. ihrer Aldehyde, bez. Ketone durch Kaliumpermanganat in alkalischer Lösung. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 151.

Grosso, G., Ueber d. Herstellung von Methylgrün-Pyronin-Orange G-Neutralmischungen. Fol. Haematol. IX. 1. p. 118.

Hämäläinen, Iuho, u. Lennart Sjöström, Ueber d. Umfang d. Glykuronsäurepaarung b. enzymimmunisirten Kaninchen. Skandin. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 113.

Hasselbalch, K. A., Elektrometrische Reaktionsbestimmung kohlensäurehaltiger Flüssigkeiten. Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 317.

Hasselbalch, K. A., u. J. Lindhard, Bestimmung d. Zuckers durch Reduktion von Safranin. Erwiderung an *Neuman Wender*. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 416.

van Hasselt, J. F. B., Notiz zur Pepsin-Chymosinfrage. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 171.

Hausmann, Walther, Die sensibilisirende Wirkung d. Hämatoporphyrins. Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 276.

Heimrod, Geo. W., u. P. A. Levene, Ueber die Oxydation von Aldehyden in alkalischer Lösung. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 31.

de Jager, L., Een Wijziging van de Benzidineproef. Nederlands. Tijdschr. voor Geneesk. 27.

de Jager, L., Ein gelber Körper im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 1. p. 60.

Iwanoff, Leonid, Zur Frage nach d. Oxydation d. Gährungsprodukte d. Zymins beim Athmungsprocess. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 347.

Izar, G., Zur Kenntniss d. Meiostagmine b. bösartigen Geschwülsten. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 13.

Jebbink, G. J., Over het nucleïne-gehalte van menschelijk voedsel en vooral van Indische versnaperingen. Geneesk. Tijdschr. v. Nederland. Indië L. 5. p. 682.

Jolles, Adolf, Zur Kenntniss d. Zerfalls d. Zuckerarten. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 152.

Kalmus, Ernst, Ueber d. Verbindungen d. Pyridins im Blutfarbstoff. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 217.

Kanitz, Aristides, Die Dissociationsconstanten d. Tryptophans. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3 p. 126.

Kaplan, D. M., The approximate estimation of protein (globuline?) contained in the cerebrospinal fluid. Med. Record. Dec. 31.

Kaplan, D. M., Concerning the restoration of inhibitory qualities in liver extracts. Med. Record LXXVIII. 21. p. 904.

King, Roscoe W., The determination of chlorine and the purin bodies in urine. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 883.

Kinoshita, Tosaku, Ueber d. Auftreten u. d. quantitative Bestimmung d. Trimethylamins im menschlichen Harn. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 17.

Klein, H. A., Ueber d. Resorption von Cholesterin u. von Cholesterinestern. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 465.

Kniaskof, Platten für d. Trypsinprobe. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Koblanck, A., u. Walter Loeb, Ueber ein peptidspaltendes Enzym d. Ovarien. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 102.

Koch, W., Zur Kenntniss d. Schwefelverbindungen d. Nervensystems. Ueber ein Sulfatid aus Nervensubstanz. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 94.

Koefoed, R., Einige Bemerkungen über d. jodometrische Säuretitrirung u. über *Kjeldahl's* Stickstoffbestimmungsmethode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 421.

Köhler, A., Teleröntgenograph u. Universalgestell. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Köhler, A., Die nächsten Ziele d. Röntgentechnik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Kohshi, Ohta, Ueber d. Verhalten d. Organfettes b. d. Autolyse u. antiseptischem Aufbewahren. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 1.

Konschegg, Arthur, Ueber d. Verhalten des Humins zu Bromlauge. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 5. p. 390.

Körösy, Kornél. v., Radioaktivität u. Fermentwirkung. Arch. f. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 123.

Körösy, Kornél. v., Weitere Beiträge über parenterale Eiweisszufuhr. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 313.

Kossel, A., Ueber d. chemische Beschaffenheit d. Zellkerns. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Kotake, Yashiro, Ueber d. Verhalten von p-Oxyphenylmilchsäure u. p-Oxyphenylbrenztraubensäure im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 409.

Kowalevsky, Katharina, Ueber d. Zusammensetzung der Nucleinsäure aus Hefe. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 240.

Küstenmacher, M., Zur Chemie d. Honigbildung. Biochem. Ztschr. 3 u. 4. p. 237.

Küster, William, Ueber d. Vorkommen von Desoxycholsäure in Gallensteinen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 463.

Kutscher, Fr., Die basischen Extraktstoffe d. Champignons (Agaricus campestris). Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 17.

Kylin, Harald, Ueber Phykoerythrin u. Phykocyan b. Cerarium rubrum (Huds.) Ag. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 169.

Labbé, H., Contribution à l'étude du métabolisme des composés ammoniacaux. Toxicité et élimination au cours du jeûne. Revue de méd. 1. p. 26. 1911.

Lapidus, Herman, Diastase u. Handelslecithin. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 39.

Lehmann, F., u. W. Zinn, Ueber einen neuen pathologischen Harnfarbstoff. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Lépine, R., Lo zucchero del sangue. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Lindemann, Walther, Zur Kenntniss d. Autolyse. Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 36.

Linke, Joh., Radium. Der prakt. Arzt LI. 1. 1911.

Loeb, Jacques, The role of the concentration of hydroxylions in the antagonistic action of K and Ca upon Na. Scient. Proceed. VIII. 1.

Loeb, Jacques, Die Hemmung verschiedener Giftwirkungen auf d. befruchtete Seeigelei durch Hemmung d. Oxydationen in demselben. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2. u. 3. p. 80.

Löb, Walther, Zur Geschichte d. chemischen Gährungshypothesen. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 311.

Löb, Walther, Beiträge zur Frage d. Glykolyse. I. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 316.

Loele, W., Ueber d. farbchemischen Nachweis einiger oxydirender Substanzen d. Körpers. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Loewenthal, S., Ueber Messmethoden u. „Einheiten" in d. biologischen Radiumforschung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

London, E. S., u. Alfred Schittenhelm, Verdauung u. Resorption von Nucleinsäure im Magendarmkanal. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 1. p. 10.

Mach, Ernst, Elemente u. naturwissenschaftliche Begriffe. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 263.

Manchot, Wilhelm, Ueber d. Werthigkeit d. Metalls in d. Blutfarbstoffen u. d. Bestimmung ihres Gasbindungsvermögens. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 230.

Mayer, E., Weitere Untersuchungen über d. physikalische Chemie d. Rückenmarkes. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 3 u. 4. p. 110.

Michaelis, Lenor, u. Heinrich Davidsohn, Zur Theorie d. isoelektrischen Punktes. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 143.

Michaelis, Lenor u. Dengo Takahashi, Die isoelektrischen Constanten d. Blutkörperchenbestandtheile u. ihre Beziehungen zur Säurehämolyse. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 439.

Michaelis, L., u. P. Rona, Beiträge zur allgemeinen Eiweisschemie. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 494.

Michaelis, Leonor, u. Peter Rona, Bemerkung zu der Arbeit von *K. Moeckel* u. *E. Frank*, „Ein einfaches Verfahren d. Blutzuckerbestimmung". Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 498.

Mintz, S., Ueber eine neue Methode zur Bestimmung d. Antitrypsingehaltes d. Blutes. Folia Serolog. VI. 3. p. 279.

Mörner, Carl Th., Zur Chemie des Alkaptonharns, bez. d. Homogentisinsäure (nebst einigen ihrer Verwandten). Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 5. p. 829.

Moscati, Giuseppe, Indagine chimico-fisica del peptone nell'urina. Rif. med. XXV. 47.

Navassart, E., Ueber d. Einfluss d. Alkalien u. Säuren auf d. Autolyse d. Hefe. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 189.

Neubauer, Otto, u. Otto Warburg, Ueber eine Synthese mit Essigsäure in d. künstlich durchbluteten Leber. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 1. p. 1.

Neubauer-Huppert, Analyse d. Harns. 11. Aufl. 1. Hälfte Wiesbaden. C. W. Kreidel. Gr.-8. XIV u. 682 S. 15 Mk.

Neuberg, C., Bemerkungen zur voranstehenden Mittheilung von *H. L. Wheeler* u. *L. B. Mendel.* (Ueber Jodproteine.) Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 420.

Neuberg, Carl, Chemische Umwandlungen durch Strahlenarten. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 279.

Njegovan, V., Zur Bestimmung d. Phosphatide in d. Milch. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 491.

Oppler, Berthold, Die quantitative Bestimmung d. Chloride im Blut. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 198.

Pavy, F. W., and H. W. Bywaters, On the governing influence of environment on enzymic action. Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 168.

Paul, Theodor, Gustav Birstein u. Anton Reuss, Beiträge zur Kinetik d. Giftwirkung von gelösten Stoffen. 1. Theil: Einfluss d. Concentration. 2. Theil: Einfluss d. Neutralsalze u. d. Temperatur auf d. Desinfektionsgeschwindigkeit von Säuren. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 202. 249.

Pauli, Wolfgang, Die colloiden Zustandsänderungen von Eiweiss u. ihre physiologische Bedeutung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 483.

Pfeiffer, Hermann, Zur Kenntniss d. photodynamischen Wirkungen fluorescirender Stoffe. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Pighini, Giacomo, Ueber d. Bestimmung d. enzymatischen Wirkung d. Nuclease mittels „optischer Methode". Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 85.

Polaria, G., Sur la conductibilité électrique de la salive mixte de l'homme. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 22.

Reichel, Johannes, Ueber d. Verhalten von Penicillium gegenüber d. Essigsäure u. ihren Salzen. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 152.

Roberts, Norman, Some considerations on colorimetry, and a new colorimeter. Hyg. Labor. Washington Bull. LXVI. June.

Röntgenstrahlen Radium: I. *Bauer, Gockel, Grabley, Köhler, v. Körösy, Linke, Loewenthal, Neuberg.* IV. 4. *Levy-Dorn, Schwarz;* 5. *Faulhaber, Fischl, Haudeck, Reiche, Rieder;* 9. *Mesernitzky;* 10. *Belot, Dietlen, Pouget, Weil.* V. 1. *Exner, Grashey, Hirtz, Dousey;* 2. c. *Mitchell;* 2. d. *Buerger, Paschkis;* 2. e. *Muskat.* VI. *Legros, Schindler, Sticker.* X. *Lawson.* XI. *Brünings, Dintenfass.* XIII. 2. *Mendel.* XIV. 4. *Freund, Gudzent, Schwenter, Wickham.*

Roethlisberger, Paul, Notiz über eine klinische Methode der quantitativen Bestimmung der Harnsäure im Blutserum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Rona, Peter, u. Dengo Takahashi, Untersuchungen über d. Blutzucker. Ueber d. Zuckergehalt d. Blutkörperchen. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 99.

Rona, P., Ueber d. Verhalten d. Chlors im Serum. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 501; XXX. 3 u. 4. p. 332.

Rosenthal, Eugen, Untersuchungen über d. antiproteolytische Wirkung d. Blutserum. Folia Serolog. VI. 3. p. 285.

Rumpf, Ueber physikalische u. physiologische Erscheinungen d. oscillirenden Ströme. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 4. 5. 6 u. 7. p. 329.

Salkowski, E., Bemerkungen zu d. Arbeit von *C. E. Carlson* „Eine neue Methode zum leichten Nachweis u. zur raschen Ausscheidung von Arsen u. gewissen Metallsalzen aus Flüssigkeiten". Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 186.

Salkowski, E., Kleinere Mittheilungen. I. Ueber d. Verhalten d. Hefegummis bei d. Autolyse u. alkoholischen Gährung. II. Ueber d. optische Verhalten d. Milchsäure eines Fleischpräparates. III. Ueber Phytosterin u. Cholesterin. IV. Ueber ein eigenthümliches Verhalten d. Alkaliphosphate. V. Ueber eine Verbesserung d. *Scherer'*-schen Reaktion auf Inosit. Ztsch. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 466.

Sasaki, Takaoki, Nachtrag zu d. früheren Angabe: „Ueber eine empfindliche Skatolreaktion". Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 395.

Satta, G., et G. Gastaldi, Sur l'adsorption de l'urade sodique de la part de quelques colloides. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 134.

Schenk, Martin, Zur Kenntniss d. Cholsäure. 2. Mitth. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 5. p. 383.

Schippers, J. C., Over de antitryptische werking van urine. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 18. Oct. 29.

Schulze, E., u. G. Trier, Ueber d. Identität d. Vernins u. d. Guanosins, nebst einigen Bemerkungen über Vicin u. Convicin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 143.

Schulze, E., u. G. Trier, Erwiderung auf *R. Engelands* Bemerkungen zu d. Abhandlungen über d. pflanzlichen Betaine u. d. Stachydrin. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 3 u. 4. p. 326.

Schulze, E., u. U. Pfenninger, Ein Beitrag zur Kenntniss d. in d. Pflanzensamen enthaltenen Kohlenhydrate. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 5. p. 366.

Siegfried, M., Beiträge zur Kenntniss d. Trypsinwirkung: Ueber d. tryptische Verdauung d. Caseins. Nach gemeinsam mit *O. Lindner* ausgeführten Versuchen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 185.

Siegfried, M., u. O. Weidenhaupt, Ueber d. Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Aminosäuren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 152.

Siegfried, M., u. Zimmermann, R., Methode zur getrennten Bestimmung von Phenol u. Parakresol im Harne. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 368.

Signorelli, E., Ueber d. Oxydationsprocesse d. Lipoide d. Rückenmarks. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 25.

Simon, Friedrich, Zur Differenzirung d. Trypsinverdauung u. proteolytischen (autolytischen) Leberfermentwirkung. Ztschr. f. physiol. Chemie. LXX. 1. p. 65.

Slyke, Donald D. van, and George F. White, Absorption and excretion of alimentary nitrogen. Scient. Proceed. VIII. 1.

Sobolewa, W., u. J. Zaleski, Ueber d. quantitative Bestimmung d. Acetaldehyds mittels Pyrrol u. d. Anwendung dieser Methode auf d. Bestimmung d. Milchsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 441.

Spindler, Franz, Beiträge zur Kenntnis d. Milchkatalase. Biochem. Ztschr. XXX. 5. p. 384. 1911.

Starkenstein, Emil, Die biologische Bedeutung d. Inositphosphorsäure. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u. 2. p. 56.

Strassner, Walter, Die reducirenden Wirkungen des Gewebes. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 295.

Sulze, Walter, Zur Kenntniss d. Carbaminoreaktion. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 712.

Toggenburg, F., Ueber ein neues Präcisions-Gährungs-Saccharometer zur Bestimmung d. Kohlenhydrate im Harn. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 2. 1911.

Trosianz, G., Ueber d. Ausscheidung subcutan eingeführter NaCl-Lösungen und ihre Wirkung auf d. N-Stoffwechsel. Ztschr. f. Biol. LV. 6 u. 7. p. 241.

Vandevelde, A. J. J., Ueber fraktionirte Fällung d. Milchproteine. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 461.

Voorhoeve, N., Beiträge zum Kalkstoffwechsel. Eine neue Methode zu quantitativer Bestimmung kleiner Variationen im Kalkgehalte d. Blutes. Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 195.

Wacker, Das Glykogen u. d. Kohlenhydrate d. Blutes. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg. 1.

Waele, H. de, u. J. J. Vandevelde, Ueber d. Schicksal von injicirten artfremden Eiweisskörpern u. Peptonen. Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 227.

Warburg, Otto, Ueber Beeinflussung d. Oxydationen in lebenden Zellen nach Versuchen an rothen Blutkörperchen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 6. p. 452.

Wegelin, C., Der Glykogengehalt d. menschlichen Uterusschleimhaut. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. s. w. XXII. 1. 1911.

Weisz, Moriz, Ueber d. Vorstufen d. normalen gelben Harnstoffes in ihren Beziehungen zur Diazoreaktion u. über eine colorimetrische Schätzung d. Urochroms, sowie d. Urochromogens. Biochem. Ztschr. XXX. 5. p. 333. 1911.

Wender, Neumann, Ueber d. Einfluss inaktiver Substanzen auf d. Rotation d. Lävulose. Biochem. Ztschr. XXX. 5. p. 357. 1911.

Wheeler, H. L., u. L. B. Mendel, Ueber Jodproteine. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 417.

Wiener, Otto, Ueber d. Möglichkeit einer stereoskopischen Projektion ohne Ablenkungsprismen m. weissen Theilbildern. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 564.

Wohlgemuth, Julius, Pathologische Fermentwirkungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Wolf, C. G. L., u. Emil Österberg, Die quantitative Bestimmung von Schwefel u. Phosphor. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 429.

Wolff, J., Relations entre les phénomènes oxydasiques naturels et artificiels. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

Zeynek, R. von, Nachträgliche Bemerkungen, betreffend d. Pyridinverbindung d. Hämochromogens. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 224.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. *Patholog. Chemie, Bakteriologie, Anaphylaxie, Heilsera u. s. w.* Kaiserling, Liefmann, Wohlgemuth. IV. 1. Obermayer, Whipple, Wynhausen. IV. 5. *Chemie d. Verdauungsorgane.* Keith, Kelling. IV. 6. Kakowski. IV. 9. Denigès, Magnus-Levy. IV. 10. Hübner, *Wassermann'sche Reaktion.* V. 2. a. Hyman. VII. *Eklampsie.* VIII. Braumüller, Engel, Wentworth. IX. Beisele, Olivier. X. Bjerka. XI. Hegener. XIII. 2. Gottlieb, Yagi. XIII. 3. Gros, Přibram.

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Adler, Alfred, Entwickelungsstörungen d. männlichen Keimdrüsen im Jugendalter. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47.

Aron, Hans, Wachsthum u. Ernährung. Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 297.

Asher, Leon., Die innere Sekretion d. Nebenniere u. deren Innervation. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 20.

Asher, Leon., Studien über antagonistische Nerven. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 411.

Asher, Leon., u. Martin Flack, Die innere Sekretion d. Schilddrüse u. d. Bildung d. inneren Sekretes unter d. Einfluss von Nervenreizung. Ztschr. f. Biol. LV. 3. 4 u. 5. p. 83.

Barenne, Dusser J. G. de, Das Syndrom d. Strychninvergiftung d. dorsalen Rückenmarkselemente; zugleich ein Beitrag zur Genese d. Strychnintetanus. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 18.

Basler, Adolf, Ueber d. Erkennen von Bewegungen mittelst d. Tastgefühls. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 368.

Bauer, Victor, Ueber d. tonische Innervation d. Pigmentzellen bei d. Plattfischen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 16.

Barcroft, Joseph, and Hermann Straub, The secretion of urine. Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 145.

Beck, Adolf, u. Gustav Bikeles, Zur Lehre *Munk's* über Beginn u. Reihenfolge in d. Ausbreitung d. Bewegungen bei Rückenmarksreflexen, wie bei Thätigkeit d. sogen. „Principalcentren". Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 45.

Beck, Adolf, u. Gustav Bikeles, Die sogen. Berührungsreflexe *Munk's* u. d. reflektorische Zehenbeugung bei Reizung d. Fusssohle. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 34.

Beck, Oskar, Studien über d. physiol. Tonus beider vestibularen Endapparate u. ihrer centralen Bahnen. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 193.

Berti, A., et A. Malesani, Action de la bile sur l'activité diastolique du coeur. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 101.

Berti, A., Action locale de la temperature sur les vaisseaux sanguins. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 126.

Best, F., Die Bedeutung d. Hemianopsie für d. Untersuchung d. optischen Raumsinnes. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 248.

Bielschowsky, A., Ueber einseitige, bez. nichtassociirte Innervationen d. Augenmuskeln. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 658.

Billon, Causes déterminantes des sexes. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 849.

Birch-Hirschfeld, A., u. Nobuo Inouye, Weitere Versuche über d. Wirkung d. ultravioletten Lichtes auf d. Netzhaut. Arch. f. d. ges. Physiol. CXYXVI. p. 595.

Birkelbach, Walther, Die Wirkung doppelseitiger Nierenexstirpation bei Parabiose-Ratten. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 465.

Bois-Reymond, R. du, Ueber d. Mechanismus d. Gaswechsels in d. Lungen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 257.

Blaisdell, Frank E., The demonstration of a dissection showing an anomaly of the arteries of the leg, with an interpretation. Calif. State Journ. of Med. VIII. 11.

Bolk, L., De lichaamslengte von Amsterdamshe joden in 1850 en 1900, vergeleken met die der niet joodsche bevolking. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 21. Nov. 19.

Born, Maggi v., Die pulsatorischen Druckschwankungen u. d. Pulsform in d. Aorta d. Kaninchens. Skand-Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 127.

Bovis, R. de, A propos de quelques recherches nouvelles sur la toxikologie du placenta. Semaine méd. XXX. 46.

Boycott, A. G., A case on unilateral aplasia of the kidney in a rabbit. Journ. of Anat. a. Physiol. Oct.

Bremer, John L., Notes on staining methods. Anat. Record IV. 7.

Broese, Prüfung einer Methode zur Ermittelung d. Anpassungsfähigkeit d. Gefässe. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 346.

Bröse, Paul, Ueber d. Sensibilität d. inneren Genitalorgane. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 47.

Brücke, Ernst Th. v., u. Soroku Oinuma, Ueber d. Wirkungsweise d. fördernden u. hemmenden Nerven. (Nach Versuchen am M. retractor penis des Hundes.) Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 502.

Brückner, A., Ueber d. Sichtbarkeit d. blinden Fleckes. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 610.

Burian, Richard, Funktion d. Nierenglomeruli u. Ultrafiltration. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 741.

Burlet, H. M. de, Zwei Fälle von abnormer Spaltbildung an d. menschl. Leber. Morphol. Jahrb. LXII. 3. p. 477.

Burlet, M. H. de, Die äusseren Formverhältnisse d. Leber beim menschl. Embryo. Morphol. Jahrb. XLII. 1 u. 2. p. 1.

Burton-Opitz, Russell, Ueber d. Strömung d. Blutes in d. Gebiete d. Pfortader. III. Das Stromvolumen d. „Vena gastrica". IV. Der Einfluss d. Plexus mesentericus auf d. Stromvolumen d. Vena mesenterica. Arch. f. Physiol. CXXXV. 5. 6. 7 u. 8. p. 205. 245.

Burridge, W., An inquiry into some chemical factors of fatigue. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 285.

Büttner, O., Zur Frage d. Isthmus uteri. Beitr. z. Geburtsh. n. Gynäkol. XVII. 1. p. 112.

Chirivino, Vincenzo, Ueber d. histolog. Technik bei d. Untersuchung d. Haut. Mon.-Schr. f. prakt. Dermatol. LI. 10.

Crile, G. W., Phylogenetic association in relation to certain medical problems. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 15.

Cushny, Arthur R., The action of atropine, pilocarpine and physostigmine. Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 233.

Dale, H. H., and P. P. Laidlaw, The physiological action of β-iminazolylethylamine. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 318.

Le Damany, P., Recherches sur quelques proportions du corps chez les nouveau-nés. Différences sexuelles du bassin. Journ. de l'Anat. XLVI. 6. p. 664.

Deutsch, F., Ein Fall von Situs viscerum inversus u. Hypoplasie d. Abductores pollicis breves. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 16.

Dietrich, A., Die Elemente d. Herzmuskels. Jena. Gustav Fischer. Gr. 8. 46 S. mit 3 Textfig. 1 Mk. 20 Pf.

Dittler, Rudolf, Weitere Untersuchungen über d. Aktionsströme d. Nervus phrenicus bei natürlicher Innervation. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 533.

Dejerine, A., et J. Jumentié, Contribution à l'étude des fibres aberrantes de la voie pédonculaire. Les faisceaux aberrants bulboprotubérantiels internes et externes. Fascicules aberrants médico-pontins. Pes lemniscus interne. Revue neurol. XVIII. 20. p. 385.

Dolle, Marie, Das magnetische Gesetz, d. Offenbarung d. Lebens in jeder Form. Leipzig 1911. Otto Wigand. Gr. 8. S. 1—4. 5. 90 Pf.

Edridge-Green, F. W., Visual phenomena connected with the yellow spot. Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 363.

Ellenberger, W., Handbuch d. vergleichenden mikroskopischen Anatomie d. Hausthiere. II. Bd. Berlin 1911. Paul Parey. Gr. 8. VI u. 662 S. mit 391 Textabbildungen. 24 Mk.

Ellermann, V., u. A. Erlandsen, Beitrag zum Studium d. physiol. Schwankungen in d. Leukocytenzahl. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 28.

Elo, J., u. A. Nikula, Zur Topographie d. Wärmesinnes. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 226.

Engländer, Martin, Stellung d. Atrioventrikularklappe während d. Systole. Mitth. d. Ges. f. innere Med. IX. 17.

Filehne, Wilh., Ueber d. Betrachtung d. Gestirne mittels Rauchgläser u. über d. verkleinernde Wirkung d. Blickerhebung. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 523.

Filehne, Wilh., Zur Lehre von d. Wärmeregulation. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 550.

Filehne, Wilh., Ueber d. Rolle d. Erfahrungsmotive beim einäugigen perspektivischen Sehen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 392.

Fischl, Leopold, Ueber d. *Paneth*'schen Zellen d. Dünndarmes. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 652.

Foote, J. T., The comparative histology of femoral bones. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 16; Oct.

Frank, Franz, u. Alfred Schittenhelm, Beitrag zur Kenntniss d. Eiweissstoffwechsels. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 99.

Fraenkel, L., Die interstitielle Eierstockdrüse. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.

Franz, Victor, Ueber d. Bedingungen d. Phototaxis bei freibeweglichen Thieren. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 18.

Frey, M. v., Zur Theorie d. mechanischen Nervenerregung. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg. 1.

v. Frey, Der laugige Geruch. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 275.

Frohse, Fritz, u. Max Fränkel, Finger u. Zehen beim Erwachsenen u. Neugeborenen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 97.

Fuchs, R. F., Die elektrischen Erscheinungen am glatten Muskel. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 65.

Fuchs, Neuere Arbeiten über d. körperl. Aeusserungen psychischer Vorgänge. (Sammelbericht). Journ. f. Psych. u. Neurol. XVII. 3 u. 4. p. 169.

Garten, Siegfried, Ein Beitrag zur Kenntniss d. positiven Nachschwankung d. Nervenstromes nach elektrischer Reizung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 545.

Garten, S., Ueber d. zeitliche Folge d. Aktionsströme im menschl. Muskel bei willkürlicher Innervation u. bei Erregung d. Nerven durch d. constanten Strom. Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 29.

Garten, S., Zusatz zu d. Arbeit: Ueber d. zeitliche Folge d. Aktionsströme im menschl. Muskel bei willkürlicher Innervation u. bei Erregung d. Nerven durch d. constanten Strom. Ztschr. f. Biol. LV. 3. 4 u. 5. p. 236.

Gaupp, E., Die äusseren Formen d. menschlichen Körpers in ihrem allgemeinen Zustandekommen. Mit 22 Textfiguren. Samml. anat. u. physiol. Vortr. u. Aufsätze. 13. 1911.

Geddes, A. C., Apparent triplication of the apex of the right lung. Journ. of Anat. a. Physiol. Oct.

Gelb, Adhémar, Theoretisches über „Gestaltqualitäten". Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. LVIII. 1 u. 2. I. Abth. Ztschr. f. Psychol. p. 1.

Gérard, Georges, Le nerf optique et les voies optiques. Echo méd. du Nord XV. 4. 1911.

Gertz, Hans, Giebt elektrische Reizung phototrope Netzhautreaktion bei Abramisbrama? Arch. f. Ophthalm. LXXVIII. 1. p. 224. 1911.

Giacosa, P., et S. Dezani, Etudes sur la sécrétion stomacale. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 1.

Giemsa, G., Ueber eine neue Schnellfärbung mit meiner Azureosinlösung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Gilbert, A., et Maurice Villaret, A propos de la circulation intra-hépatique. Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 5. p. 693.

Gildemeister, Martin, Ueber d. Einfluss d. Rhythmus d. Reize auf d. Arbeitsleistung d. Muskeln, speciell d. Vogelmuskeln. Arch. f. Physiol. CXXXV. 5. 6. 7 u. 8. p. 366.

Gildemeister, Martin, Notizen zum Problem d. Vogelfluges. Arch. f. Physiol. CXXXV. 5. 6. 7 u. 8. p. 385.

Goldfarb, A. J., An inquiry into the nature of the changes in non-regenerating animals. Scient. Proceed. VIII. 1; Oct. 19.

Goldschmidt, Waldemar, Ueber d. Fehlen d. Pleurahöhle beim indischen Elefanten. Morphol. Jahrb. XLII. 1 u. 2. p. 73.

Grau, H., Ueber d. Einwirkung von eiweissartigen u. Eiweisskörpern auf d. Gerinnbarkeit d. Blutes. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 150.

Guttmann, Alfred, Anomale Nachbilder. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LVII. 4. p. 271.

Haberlandt, Ludwig, Versuche über d. Ermüdbarkeit des markhaltigen Nerven. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 435. 1911.

Haller, B., Die Mantelgebiete d. Grosshirns von d. Nagern aufsteigend bis zum Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 2. p. 305.

Härtig, Hat d. Wurmfortsatz eine Funktion? Med. Klin. VI. 46.

Hartmann, Adele, Zur Entwickelung d. Bindegewebsknochens. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 2. p. 253.

Harvey, R. W., A demonstration model of the brain-stem. Anatom. Record IV. 7.

Henneberg, R., Messung d. Oberflächenausdehnung d. Grosshirnrinde. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 3 u. 4. p. 144.

Henle, Karl, Ueber d. Beeinflussung d. Elektrokardiogramms durch d. polare Wirkung d. constanten Stromes. Ztschr. f. Biol. LV. 6 u. 7. p. 295.

Henschen, S. E., Ueber circumscripte Nutritionsgebiete im Occipitallappen u. ihre Bedeutung für d. Lehre vom Sehcentrum. Arch. f. Ophthalm. LXXVIII. 1. p. 195. 1911.

Hering, H. E., Ueber successive Heterotopie d. Ursprungsreize d. Herzens u. ihre Beziehung zur Heterodromie. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 466.

Hertz, Richard, Ueber d. vitalfärbbare Granularsubstanz d. rothen Blutkörperchen, ihre Natur u. Beziehungen zu ihrer sogen. basophilen Punktirung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Hess, C., Ueber Fluorescenz an d. Augen von Insekten u. Krebsen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 339. 1911.

Hess, C., Neue Untersuchungen über d. Lichtsinn bei wirbellosen Thieren. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 282.

Hess, Walter, Reibungswiderstand d. Blutes u. *Poiseuille*'sches Gesetz. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 421.

Hillebrand, Franz, Zur Frage d. monocularen Lokalisationsdifferenz (Schlusswort gegen *St. Witasek*). Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LVII. 4. p. 293.

Hoestermann, Ernst, Zur Kenntniss d. efferenten Kleinhirnbahnen beim Menschen. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 1. 1911.

Hofmann, F. B., Ueber d. Einfluss schräger Conturen auf d. optische Lokalisation bei seitlicher Kopfneigung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 724.

Hoffmann, Paul, Ueber Elektrokardiogramme von Evertebraten. Med. Klin. VI. 51.

Hoffmann, Paul, Das Elektrokardiogramm von Limulus u. Maja. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 16.

Hoffmann, Paul, Beiträge zur Kenntniss d. menschlichen Reflexe, mit besonderer Berücksichtigung d. elektrischen Erscheinungen. Arch. f. Anat. u. Physiol [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 223.

Hoffmann, Paul, Ueber d. Aktionsströme von Contraktionen auf Zeitreiz. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 247.

Holl, M., Untersuchung über d. Inhalt d. Abhandlung *Roth's*: „Die Anatomie d. Leonardo da Vinci“. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 115.

Holthusen, Hermann, Ueber d. histologischen Nachweis verschiedener Fettarten mit Rücksicht auf d. Verhalten des Fettes in den Lymphknoten. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. LIX. 3. p. 595.

Hopffe, Anna, Ueber d. Kardiadrüsen u. d. Kardiadrüsenregion d. Magens d. Schweinefoeten. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 65.

Horwitz, J., Holoacardius paracephalus cyclops. Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 679.

Hürthle, K., Experimentalkritik d. *Frank*'schen Theorie d. elastischen Manometer. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 4. 5. 6 u. 7. p. 153.

Hürthle, K., Die Prüfung d. Manometer mit Druckschwankungen von bekannter Form. Arch. f. d. ges. Physiol. 4. 5. 6 u. 7. p. 225.

Hürthle, K., Betrachtungen über d. theoretischen u. praktischen Bestrebungen, Instrumente zur Registrirung d. im Kreislauf auftretenden Druckschwankungen herzustellen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 4. 5. 6 u. 7. p. 145.

Hürthle, K., Technische Mittheilungen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 5. 5. 6 u. 7. p. 240.

Jamieson, J. K., and J. F. Dobson, On the injection of lymphatics by Prussian blue. Journ. of Anat. a. Physiol. Oct.

Jerusalem, Ernst, Eine Vereinfachung in d. Operationstechnik d. *Eck*'schen Fistel. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 18.

Joseph, R., and S. J. Meltzer, Simultaneous graphic registration of gastric and duodenal peristalsis in rabbits. Scient. Proceed. VIII. 1.

Jubb, A. A., A case of dwarfism. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Junkersdorf, Peter, Ueber d. Bildung von Kohlehydraten aus Fett im thierischen Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 4. 5. 6 u. 7. p. 269.

Karplus, J. P., u. A. Kreidl, Gehirn u. Sympathicus. II. Mittheilung: Ein Sympathicuscentrum im Zwischenhirn. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXV. 9 u. 10. p. 401.

Kasarinoff, Vergleichende Untersuchungen zur Histologie d. Lipoide. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 490.

Kasarinoff, Experimentelle Blutuntersuchungen b. Vögeln. Folia haematol. X. 2. p. 391.

Kehrer, F. A., Ueber Homologien in d. Embryonal- u. ersten Jugendzeit. Morphol. Jahrb. XLII. 1 u. 2. p. 305.

Kepinow, L., Ueber d. Einfluss d. Blutkörperchenlipoide auf d. Blutbildung. Biochem. Ztschr. XXX. 1 u 2. p. 160.

King, Jessie L., The cortico-spinal tract of the rat. Anatom. Record IV. 7.

Kinoshita, Toosaku, Ueber d. Einfluss mechanischer u. elektrischer Reize auf d. Flimmerbewegung von Beroë forsealii. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 16.

Kirschner, Martin, u. Ernst Mangold, Die motorische Funktion d. Sphinkter pylori u. d. Antrum

pylori beim Hunde nach d. queren Durchtrennung d. Magens. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Klein, Fr., Druckbilder d. Netzhaut. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 531.

Kloeppel, Franz C., Vergleichende Untersuchungen über Gebirgsland- u. Tieflandschilddrüsen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 579.

Koch, Walther, Anatomisch-histologische Untersuchung d. verschorften Gegend d. *Keith-Flack*'schen Knotens. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 466.

Köhler, Wolfgang, Akustische Untersuchungen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. [I. Psychol.] LVIII. 1 u. 2. p. 59.

Koike, Izuo, Ueber d. Fortleitung d. Erregungsvorganges in einer narkotisirten Nervenstrecke. Ztschr. f. Biol. LV. 6 u. 7. p. 311.

Kolačev, A., Ueber d. Bau d. Flimmerapparates. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 2. p. 349.

Kolster, Rud., Om njurens stödjesubstans. Finska läkaresällk. handl. LII. p. 355. Okt.

Kottmann, K., Ueber innere Sekretion u. Autolyse. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 34. p. 1129.

Kottmann, K., Beiträge zu Physiologie u. Pathologie d. Schilddrüse. I. Ueber d. Beeinflussung d. Blutgerinnung durch d. Schilddrüse. II. Ueber d. Fibringehalt d. Blutes in Zusammenhang mit d. Schilddrüsenfunktion. Gleichzeitig ein Beitrag zum Fibringehalt d. normalen menschl. Blutes. III. Ueber Schilddrüse u. Autolyse. Gleichzeitig ein Beitrag zur allgem. Physiol. u. Pathol. d. Schilddrüse, mit specieller Berücksicht. d. Verhältnisse b. Basedow u. Myxödem. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 344. 362. 369.

Kronberger, H., Eine merkwürdige Granulation d. Erythrocyten d. menschl. Blutes. Folia haematol. IX. 1. p. 99.

Krusius, Franz F., Beiträge zur biologischen Stellung d. Linseneiweisses u. d. ektodermalen Horngebilde. Arch. f. Augenhkde. LXVII. Erg.-H. p. 47.

Külbs u. W. Lange, Anatomische u. experim. Untersuchungen über d. Reizleitungssystem im Eidechsenherzen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 313.

Kyrle, Josef, Ueber Entwickelungsstörungen d. männlichen Keimdrüsen im Jugendalter. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45.

Langley, J. N., and L. A. Orbeli, Observations on the sympathetic and sacral autonomic system of the frog. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 450.

Lasareff, P., Berichtigung zu meiner Abhandlung in „Arch. f. Physiol.“ CXXXV. p. 196. Arch. f. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 144.

Latarjet, A., et H. Alamartine, Note sur la vascularisation artérielle du corps thyroïde de l'homme. Lyon méd. XCII et XCV. 44. p. 729.

Liesegang, Raphael Ed., Körniger Membranzerfall u. seine Folgen für deren Substanzdurchlässigkeit. Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 53.

Lindberg, G., Zur Kenntniss der Alterscurve d. weissen Blutkörperchen des Kaninchens. Folia haematol. IX. 1. p. 64.

Loeb, Adam, Ueber den Eiweissstoffwechsel des Hundes u. über d. Abscheidung d. Galle bei Fütterung mit Eiweiss u. Eiweissabbauprodukten, mit besonderer Berücksichtigung d. zeitlichen Verhältnisse. Ztschr. f. Biol. LV. 3. 4 u. 5. p. 167.

Loeb, Leo, Ueber d. Bedeutung des Corpus luteum für d. Periodicität d. sexuellen Cyklus b. weiblichen Säugethierorganismus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Loew, Joh., Die funktionelle Bedeutung d. einzelnen Herzabschnitte. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. 12.

Loew, Oskar, Ueber d. physiologische Rolle d. Kaliumsalze. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Loewit, M., Ueber d. Zuckerbildung in d. Leber. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 572.

Loewy, A., Praktische Ergebnisse aus d. Gebiete d. Physiologie. Neuere Untersuchungen z. Physiologie d. Lungenathmung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51.

Lomer, Ueber d. Anähnlichung d. Gesichtszüge in fremdem Rassenmilieu. Med. Klin. VI. 46.

Lucas, Keith, On the recovery of muscle and nerve after the passage of a propagated disturbance. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 368.

Macleod, J. J. R., and R. G. Pearce, The glycogenolytic strength of blood serum from the pancreaticoduodenal vein and from the femoral artery, and of lymph from the thoracic duct, as affected by stimulation of the great splanchnic nerve. Scient. Proceed. VIII. 1.

Malesani, A., Sur les dégénérescences des centres nerveux chez les pigeons, consécutives à l'exstirpation des canaux demi-circulaires. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 49.

Manners-Smith, J., The limb of primates. Journ. of Anat. a. Physiol. Oct.

Marinesco, G., Rapports des cellules de *Betz* avec les mouvements volontaires. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 4. p. 369.

Mathison, G. C., The action of asphyxia upon the spinal animal. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 416.

Mc Clendon, J. F., How could increase in permeability to electrolytes allow the development of the egg. Scient. Proceed. VIII. 1. Oct. 19.

Meincke, Franz, Morphologische Untersuchungen über d. Myologie an d. Extremitäten bei Bradypus tridactylus. Morphol. Jahrb. XLII. 3. p. 309.

Meltzer, S. J., Animal experimentation in relation to our knowledge of secretions, especially internal secretions. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Miller, F. R., On gastric sensation. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 409.

Mimachi, H., u. E. Weinland, Beobachtungen am Igel i. d. Periode d. Nahrungsaufnahme. Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 1.

Mironescu, Theodor, Ueber d. Entwickelung der *Langerhans*'schen Inseln bei menschl. Embryonen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 2. p. 322.

Missbildungen, Entwickelungsanomalien: I. *Adler*. II. *Boycott, de Burlet, Deutsch, Horwitz, Kyrle, Newsholme, Querner, Rosswell, Sommer, Sorge*. III. *Kyrle*. IV. 4. *Foggie, Goodman, Nicolai*; 5. *Bard*; 7. *Aschner, Knoepfelmacher*; *Behr*, *Chevallier*. V. 2. b. *Friedel*; 2. c. *Dailey*; 2. e. *Klaussner, Bunte*. IX. *Schroeder, Trapet*. X. *Gordon*. XI. *Imhofer, Mauthner*.

Mollison, Th., Die Körperproportionen der Primaten. Morphol. Jahrb. XMII. 1 u. 2. p. 79.

Monakow, C. v., Aufbau u. Lokalisation der Bewegungen beim Menschen. Leipzig 1911. Joh. Ambr. Barth. 28 S. mit 4 farbigen u. 1 schwarzen Figur. 1 Mk.

Monakow, C. v., Ueber Lokalisation d. Hirnfunktionen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 34 S. mit 1 Tafel u. 2 Textfig. 1 Mk. 60 Pf.

Monrad-Krohn, G. H., Den Atrio-Ventriculaere Muskelforbindelse J Menneskehjertet. (Fasciculus Atrio-Ventricularis). Kristiania 1911. Steen'ske Bogdrykkeri. 65 S.

Morgan, T. H., The method of inheritance of two sex-limited characters in the same animal. Scient. Proceed. VIII. 1.

Mühlmann (Millman), Untersuchungen über d. lipoide Pigment d. Nervenzellen. (Ist das Nervenpigment ein Abnutzungsprodukt der Zelle?) Virchow's Arch. CCII. 2. p. 161.

Müller, M., Studien über d. Lungen- u. Herzkapacität u. über d. Schwere von Lunge u. Herz b. Pferden. Med. Klin. VII. 1. 1911.

Müller, Otfried, u. Eberhard Veiel, Beiträge zur Kreislaufphysiologie des Menschen, bes. zur Lehre von der Blutvertheilung. *[v. Volkmann's]* Samml. klin. Vortr. Nr. 606—608.

Müller, Robert, Ueber die Eireifung bei den Alcyonaceen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 141.

Münzer, Arthur, Ueber d. innere Sekretion d. Keimdrüsen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45. 46. 47.

Münzer, Egmont, Sphygmo-tonographische Studien. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 443.

Munk, Fritz, Wirkungen von Temperatur- u. anderen Hautreizen auf d. Gefässsystem. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 337.

Nascher, J. L., Tissue cell evolution. A theory of senescence. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Nemiloff, Anton, Ueber d. Beziehung d. sogenannten Zellen d. *Schwann*'schen Scheide zum Myelin in den Nervenfasern von Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 2. p. 329.

Neu, M., Beitrag zur Biologie des Blutes in d. Gestationsperiode des Weibes. Med. Klin. VI. 46.

Newsholme, H. P., A. pedigree showing biparental inheritance of webbed toes. Lancet Dec. 10.

Nicolas, J., et M. Favre, Les réseaux élastiques de la paroi propre des glandes sudoripares. Ann. de Dermatol. et de Syph. V. Série. I. 10. p. 487.

Noll, A., Chemische u. mikroskopische Untersuchungen über d. Fetttransport durch d. Darmwand bei d. Resorption. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 208.

Noyons, A. K. M., Ueber d. Autotonus d. Muskeln. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 319.

Osborne, W. A., Contributions to physiological climatology. I. The relation of loss of water from the skin and lungs to the external temperature in actual climatic conditions. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 345.

Palmén, Einar, I. Ueber d. Bedeutung d. Uebung für die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Muskeln. II. Ueber d. Einwirkung verschiedener Variabeln auf d. Ermüdung. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 168. 197.

Pawlow, J. P., Naturwissenschaft u. Gehirn. Autor. Uebersetz. von *G. W. Volborth*. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 19 S. 80 Pf.

Pekelhaaring, C. A., u. C. T. C. van Hoogenhuyze, Die Ausscheidung von parenteral zugeführtem Kreatin b. Säugethieren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXIX. 5. p. 395.

Pick, A., Zur Psychologie des concentrisch eingeengten Gesichtsfeldes. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 101.

Piper, H., Weitere Untersuchungen über d. natürliche Innervirung von Muskelcontraktionen. Der Temperaturkoefficient d. Rhythmik in Muskel u. Nerv. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 207.

Plenk, Leo, Zur Kenntniss d. grossen Foramina parietalia. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 318.

Policard, M. A., Les colorations vitales dans la pratique courante des examens de laboratoire. Lyon méd. XLII. 48. Nov. 27.

Popielski, L., Ueber d. Eigenschaft d. Harnes, den Blutdruck herabzusetzen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 15.

Popielski, L., Ueber d. Blutdruckwirkung des Cholins. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 20. — Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 2 u. 3. p. 250.

Prenant, A., La substance héréditaire et la base cellulaire de l'hérédité. Journ. de l'Anat. XLVII. 1. p. 1. 1911.

Querner, Erich, Ueber eine seltene Entwickelungsanomalie (diffuse Hyperplasie) der Nieren. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 529.

Rancken, Dodo, Zur Kenntniss d. Blutströmung in d. Venen. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 143.

Raskin, Marie, Ueber den feineren Bau der Lymphocyten u. verwandter Blutzellen. Folia haematol. IX. 1. p. 125.

Reichardt, M., Hirn u. Körper. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. z. Würzburg 1.

Retterer, Ed., et Aug. Lelièvre, Structure et évolution des follicules clos (appendice). Journ. de l'Anat. XLVI. 6. p. 587.

Rihl, J., Experimentelle Untersuchungen über d. Ausdruck d. Flimmerns d. Vorhöfe im Venenpulse. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 446.

Röll, Alfred, Ueber d. Bestimmung des Schädelinnenraumes am Kopfe des Lebenden. Würzburg. J. Meixner. 28 S.

Roger, H., Pigments, chromogènes et substances hypotensives des capsules surrénales. Arch. de Méd. expérim. etc. XXII. 6. p. 731.

Rohleder, Hermann, Die Zeugung beim Menschen. Eine sexualphysiolog. Studie aus d. Praxis. Mit Anhang: Die künstliche Zeugung (Befruchtung) beim Menschen. Leipzig 1911. Georg Thieme. Gr. 8. XI. u. 290 S. 7 Mk.

Rossi, F., Contribution à l'innervation spinale segmentaire de la région lombo-sacrée de la peau chez le chien, étudiée au moyen de sections transversales de la moelle épinière. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 65.

Rossi, O., Nouvelles recherches sur les phénomènes de régénération qui s'accomplissent dans la moelle épinière. Régénération chez les animaux hibernants. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 30.

Rost, Franz, Ueber Kernfärbung an unfixirten Zellen u. innerhalb des lebenden Thieres. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 359. 1911.

Roswell, Dudley W., A case of Siamese twins. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Rothberger, J., u. H. Winterberg, Ueber d. Beziehungen d. Herznerven zur Form des Elektrokardiogramms. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXV. 11 u. 12. p. 506.

Rothberger, C. J., u. H. Winterberg, Ueber d. Beziehungen d. Herznerven zur atrioventrikulären Automatie (nodal rhythm). Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXV. 11 u. 12. p. 559.

Ruge, Georg, Die äusseren Formverhältnisse d. Leber bei den Primaten. Morphol. Jahrb. XLII. 3. p. 361.

Sachs, Moriz, Zum Nachweis d. hemiopischen Pupillarreaktion. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 402.

Samojloff, A., Praktische Notizen zur Handhabung des Saitengalvanometers u. zur photographischen Registration seiner Ausschläge. Arch. f. Anat. u. Physiol. 5 u. 6. p. 477.

Samojloff, A., Weitere Beiträge zur Elektrophysiologie des Herzens. Arch. f. d. ges. Physiol. LXXXV. 9 u. 10. p. 417.

Sala, Guido, Sulla fina struttura del ganglio ciliare. Mem. del R. istit. Lombardo di scienz. e lettere XXI. 4.

Schaefer, Clemens, Kritische Randglossen zu d. theoretischen Untersuchungen von *O. Frank* über Manometer. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 4. 5. 6 u. 7. p. 250.

Schickele, G., Wirksame Substanzen in Uterus u. Ovarium. Münchn. med. Wchnschr. 3. 1911.

Scheier, Max, Zur Physiologie d. Schluckaktes. Beiträge z. Anatom. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 113.

Schilling, F., Die Celluloseverdauung b. dem Menschen. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 720.

Schönborn, Graf v. E., Beiträge zur Kenntniss d. Kohlehydratstoffwechsels bei Carcinus maenas. Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 70.

Selz, Otto, Die experim. Untersuchung d. Willensaktes. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorgane. [I. Psychol.] LVII. 4. p. 241.

Shambaugh, George E., übersetzt von Robert Sonnenschein, Das Verhältniss zwischen d. Membrana tectoria u. dem Cortischen Organ. Ztschr. f. Ohrenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 235.

Siebeck, Richard, Ueber d. Gasaustausch zwischen d. Aussenluft u. d. Alveolen. Ztschr. f. Biol. LV. 6 u. 7. p. 267.

Simpson, Sutherland, The relation between bile-secretion and bile-pressure. Scient. Proceed. VIII. 1.

Simpson, Sutherland and Andrew Hunter, Does the pituitary body compensate for thyroid insufficiency? Scient. Proceed. VIII. 1. Oct. 19.

Simpson, Sutherland and H. W. Mayes, The cardio-inhibitory fibres in the woodchuck. (Marmotta monax.) Scient. Proceed. VIII. 1.

Sindnikow, E., Ueber d. Wirkungsweise d. Wärmecentrum im Gehirn. Arch. f. Anat. u. Physiol. Physiol. Abtheil. III. u. IV. p. 279.

Slyke, Donald D. van, and George F. White, Digestion of protein in the stomach and intestine of the dogfish. Scient. Proceed. VIII. 1.

Smith, Lorrain, The staining of fat by nile-blue sulphate. Journ. of Pathol. a. Bakteriol. XV. 1. July p. 53.

Sommer, Bemerkungen zu einem Falle von vererbter Sechsfingerigkeit. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 4. p. 297.

Sommer, Zur Theorie d. Verwandtenehe u. des Ahnenverlustes b. Menschen u. Thieren. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 4. p. 291.

Sorge, Zur Frage des Situs viscerum inversus. Der Militärarzt XLIV. 24.

Souchon, Edmond, The philosophic anatomy of the liver. Med. Record LXXVIII. 22. Nov. 26. p. 940.

Sternberg, Wilhelm, Diät u. Küche in Chemie, Physik u. Physiologie. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Stewart, Hugh A., The cause of cardiac cohypertrophy. Scient. Proceed. VIII. 1.

Stickel, Max, Untersuchungen an menschlichen Neugeborenen über d. Verhalten d. Darmepithels b. verschiedenen funktionellen Zuständen. Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 607.

Strachan, John, Cell life and the life cell in animal physiology. Edinburgh med. journ. V. 6. Dec.

Strasburger, Julius, Ueber d. Antheil d. Blutgefässe an d. Bewegung d. Blutes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Strauss, H., Ueber die Bedeutung des Kochsalzes für den Stoffwechsel. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Streerath, Edmund, Die Wirksamkeit der Wärmecentren im Gehirne. Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 295.

Stübel, Hans, Beiträge zur Kenntniss d. Physiologie d. Blutkreislaufes b. verschiedenen Vogelarten. Arch. f. Physiol. CXXXV. 5. 6. 7 u. 8. p. 249.

Suzuki, S., Ueber die Resorption im Omentum majus d. Menschen. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 238.

Sweet, J. E. and Ralph Pemberton, The induction of pancreatic activity by the removal of the adrenals. Arch. of internat. Med. VI. 5. p. 536. Nov. 15.

Tigerstedt, Robert, Handbuch d. physiologischen Methodik. 2. Bd. 4. Abth.: Blut u. Blutbewegung. II. Gr. 8. 378 S. mit 117 Figuren. (14 Mk.) — 3. Bd. 1. Abth.: Sinnesphysiologie. I. Gr. 8. 108 S. mit 49 Figuren. (4 Mk.) Leipzig 1910—1911. S. Hirzel.

Tigerstedt, Robert, Zur Kenntniss d. Aschebestandtheile in d. frei gewählten Kost d. Menschen. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 97.

Trautmann, Alfred, Zur Kenntniss d. *Paneth*'schen Körnchenzellen b. d. Säugethieren. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 2. p. 288.

Trendelenburg, Wilhelm, Der Einfluss d. höheren Hirntheile auf d. Reflexthätigkeit d. Rückenmarks. Nach Versuchen m. Ausschaltung durch Abkühlung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. 11 u. 12. p. 429.

Trendelenburg, Wilhelm, Untersuchungen über reizlose vorübergehende Ausschaltung am Centralnervensystem. II. Mittheil.: Zur Lehre von d. bulbären u. spinalen Athmungs- u. Gefässcentren. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXV. 11 u. 12. p. 469.

Tscheboksaroff, M., Ueber sekretorische Nerven d. Nebennieren. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 59.

Tschermak, A. v., Ueber bioelektrische Aeusserung d. Vagustonus. Studien über tonische Innervation. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 692.

Urbantschitsch, Victor, Ueber d. Einfluss von Schallempfindungen auf d. Sprache. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXII. 8. 9 u. 10. p. 422. 1911.

Vasticar, E., Les sangles des cellules de soutènement de l'organe de Corti. Journ. de l'Anat. XLVII. 1. p. 60. 1911.

Vernon, H. M., The mode of union of certain poisons with cardiac muscle. Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 194.

Völsch, Max, Zur vergleichenden Anatomie d. Mandelkerns u. seiner Nachbargebiete, II. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 2. p. 373.

Waljaschko, Topographische Beziehungen d. Gehirns, d. Hirnhäute u. Hirngefässe zum Schläfenbeine u. zum Gehörapparate b. Neugeborenen u. Erwachsenen. Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 3 u. 4. p. 89.

Walter, F. K., Ueber d. Bedeutung d. Schilddrüse für d. Nervensystem. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. IV. 1. p. 67.

Waterston, David, The effects of formalin hardening and the persistence of irritability in the muscular coats of the intestine. Journ. of Anat. u. Physiol. Oct.

Weber, Ernst, Ein automatischer Regulationsmechanismus d. Empfindungsstärke. I. Der Einfluss arterieller Hyperämie d. Haut auf d. Tastempfindung. II. Der Einfluss lokalisirter Aufmerksamkeit auf d. Blutfülle d. tastenden Hautpartie. Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 451.

Weill, E., Fonctions du thymus. Lyon méd. XLII. 47.

Weinland, E., Ueber d. Frage nach d. Salzsäuregehalte d. Magensafts d. Haifische. Ztschr. f. Biol. LV. 1 u. 2. p. 58.

Wendt, Georg v., Ueber d. Einfluss d. Höhenklimas auf d. Stoffwechsel d. Menschen. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 247.

Wertheim Salomonson, J. K. A., Schema voor het onderzoek der Oogspierverlammingen. Nederl. tigdschr. v. Geneesk. XXI. Nov. 19.

Werzberg, A., Ueber Blutplättchen u. Thrombocyten, ihre Beziehung zu Erythrocyten u. Lymphocyten, nebst einem Anhang über d. Erythrogenese. Folia Hämatol. X. 2. p. 301.

Wiener, Hugo, Ueber d. Art d. Funktion d. Epithelkörperchen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 107.

Wilke, E., u. O. Meyerhof, Experimentelle Untersuchungen zur *Nernst*'schen Theorie d. elektrischen Nervenreizung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 1.

Wilson, J. T., On a method of mounting a. exhibiting frozen sections of the cadaver in the anatomical museum. Journ. of Anat. a. Physiol. Oct.

Wilson, J. T., Note on a new expedient for improving the colour-injection of dissection cadavera. Journ. of Anat. a. Physiol. Oct.

Wilson, J. Gorden, Intra vitam staining with methylene blue. Anat. Record. IV. 7.

Zalla, M., Recherches experimentales sur les modifications morphologiques des cellules nerveuses chez les animaux hibernants. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 116.

Zarnik, B., Ueber d. Bau d. Reptilienniere. Sitz.-Ber. d. phys. med. Ges. z. Würzburg 1.

Zuelzer, G., Ueber Hormone. Folia Serolog. VI. 2. p. 117.

S. a. I. *Physiol., Physik u. Chemie.* III. Bartel, Eppinger, Falta, Grünwald. IV. 4. *Physiologie*

von Herz u. Blutstrom; 5. *Physiologie d. Verdauungsorgane*; 8. *Anatomie u. Physiologie d. Nervensystems*; 9. *Anatomie u. Physiologie d. Blutes*; 12. *Parasiten.* V. 1. Enderlen. VI. Hofstätter, Neu, Sellheim. VII. Biedl, Fieux, Freund, Hoffström, Landsberg, Martin, Sauerbruch, Schatz, Schickele, Thelin. VIII. *Säuglingsernährung,* Klose, Lust, Medowikow, Walcher, Wallich. IX. Buddee, Frankhauser, Jacobsohn, Weygandt. X. *Anatomie u. Physiologie d. Augen.* XI. *Anatomie u. Physiologie von Nase, Rachen, Kehlkopf, Ohr.* XIII 2. Barger, Harold. XV. Scanes, Stewart, Zuntz.

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Allard, Ed., Klinische Beobachtungen an anaphylaktischen Anfällen nach Seruminjektionen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Alphen, A. J. S., Anaphylaxie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 3. 1911.

Altmann, Karl, u. C. Blühdorn, Complementbindung bei Staphylokokken u. Sarcinen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 87.

Aronson, Hans, Ueber einige strittige Punkte in d. Biologie d. Tuberkelbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Bail, Oskar, Die Vertheidigungsmittel d. Organismus gegen bakterielle Infektionen. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 1. 1911.

Banti, G., Sulla variabilità delle malattie. Rif. med. XXV. 1—2. 1911.

Bartel, Julius, Karl Einäugler u. Viktor Kollert, Ueber Bildungsfehler u. Geschwülste. Ein Beitrag zur Frage d. „pathologischen Rasse“. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48.

Bauer, Felix, Ueber Hämaglutininreaktion bei Serumkrankheit. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Bauer, Felix, Ein neuer Serumbefund bei Serumkrankheit. Mittheil. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. IX. 16.

Bauer, J., Zur Praxis d. Complementbindungsreaktion. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 488.

Beebe, S. P., The chemistry of cancer. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Benda, C., Fremdkörper in d. Vena meseraica superior. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Besredka, A., et Lissofsky, L'anaphylaxie rachidienne et les moyens de s'en préserver. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

Besredka, A., De l'antianaphylaxie. Le procédé des petites doses et les injections subintrantes. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 879.

Bessau, Georg, Ueber d. Dysenteriegifte u. ihre Antikörper. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 27.

Bingel, Adolf, Ueber Salz- u. Zuckerfieber. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 1.

Bittrolff, Richard, Ueber kalk- u. eisenhaltige elastische Fasern in d. Lunge. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 2. p. 213.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber Heilungsversuche bei einem Rattensarkom. Med. Klin. VI. 50.

Bókay, Johann v., Beiträge zur Kenntnis d. Serumkrankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Borrel, A., Parasitisme et tumeurs. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

Borst, Max, Zelltheorie d. Carcinoms. Nach einem auf d. II. internationalen Congress für Krebsforschung (Paris Oct. 1910) erstatteten Referate. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 638.

Bousfield, E. C., Notes on some cases treated by vaccines of unknown organismus. Lancet Nov. 5.

Breccia, G., Ueber d. Wirkung, welche das Endotoxin d. Influenzabacillus auf d. Verdauungsfähigkeit d. Magensaftes ausübt. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 3. 1911.

British med. assoc. 78. annual meeting. Section of pathology. Brit. med. Journ. Nov. 5.

British med. assoc. 78. annual meeting. Section of bacteriology. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Brun, Vittorio, Einfluss d. Produkte d. thyreoparathyreoidealen Apparates auf d. alexinischen Eigenschaften d. Blutes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 533.

Burri, R., u. Paul Andrejew, Vergleichende Untersuchung einiger Coli- u. Paratyphusstämme. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Burvill-Holmes, E., Acid fast organisms in water. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Catola, Giunio, Quelques recherches sur la système nerveux central d'enfants issus de parents en état morbide et quelques considérations sur la prédisposition morbide. Revue de Méd. XXX. 11. Nov. 10.

Cesaris-Demel, A., Recherches sur l'anaphylaxie. Sur le mode de se comporter du coeur isolé d'animaux sensibilisés. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 141.

Chevrant, P., Note sur l'étiologie du goître. Arch. de Med. et de Pharm. mil. 1. p. 14. 1911.

Clark, W. Irving, The etiology of cholecystic gallstones. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 18. Nov. 3.

Corson-White, Ellen P., u. Leo Loeb, Ueber Transplantation von stationären u. sich rückbildenden Tumoren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI 5 u. 6. p. 488.

Croll, Walter Lewis, An experimental investigation upon the interrelation of some bacterial and body enzymes, as well as of their respective antibodies. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XIII. 9.

Curtin, Roland G., A study of the climatology of cancer, with notes on its cause and general increase. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 193.

Daels, Franz, Contribution à l'étude des tumeurs expérimentales. Arch. de méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 5. p. 645.

Downey, Hal., Phagocytosis of Erythrocytes in the lympho-renal tissue of polyodon spathula. Fol. haematol. IX. 1. p. 81.

Dunn, John Shaw, The oxydase reaction in myeloid tissues. Journ. of Pathol. a. Bakteriol. XV. 1. p. 20. July.

Ebbel, B., Det endemiske strumas ätiologi. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 11. Nov.

Ebstein, Wilhelm, Zur Lehre von d. Katarrhen. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 34.

Eccles, R. G., Immunity reactions as products of natural selection. New York med. Record Dec. 24.

Eisenberg, Philipp, Studien zur Ektoplasmatheorie. IV. Zur Theorie der Gramfestigkeit. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Eppinger, Hans, u. Ludwig Hofbauer, Kreislauf u. Zwerchfell. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 154. 1911.

Falta, W., L. H. Newburgh u. Edmund Nobel, Ueber d. Wechselwirkung d. Drüsen mit innerer Sekretion. Ueber Beziehungen d. Ueberfunktion zur Constitution. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 97. 1911.

Ferrannini, Luigi, Contributo allo studio istopatogenetico del rene policistico. Rif. med. XXV. 44. 45.

Fitzgerald, J. G., Etudes sur les sérums normaux et spécifiques (spermotoxiques). Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

Fitzpatrick, Charles B., and J. P. Atkinson, The introduction of large quantities of gases into the circulatory apparatus. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Frenkel, Henri, et Léon Bassal, Sur un cas de chordome malin sphéno-occipital. Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 5. p. 703.

Frieberg, Torsten, Ein Fall von spontaner Blasenruptur mit Veränderungen d. elastischen Substanz im Rupturrande d. Peritonaeums. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 268.

Friedberger, E., Ueber d. Wesen u. d. Bedeutung d. Anaphylaxie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50. 51.

Friedberger, E., Zur Theorie d. Anaphylaxie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48—50.

Friedemann, U., Zur Theorie d. Anaphylaxie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.

Galambos, Arnold, Ueber d. Zählen d. eosinophilen Zellen nach d. *Dunger*'schen Methode. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49.

Galleotti, G., u. J. Pentimalli, Ueber d. von pathogenen Hefen u. ihren Toxinen erzeugten Neubildungen. Centr.-Bl. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Gerber, P., Ueber Spirochaeten in d. oberen Luft- u. Verdauungswegen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 508.

Gierke, Edgar, Taschenbuch d. pathologischen Anatomie. I. Allg. Theil 143 S. II. Specieller Theil 207 S. Leipzig 1911. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. 3 u. 4 Mk.

Goldzieher, Max, u. Zoltáne v. Bókay, Der primäre Leberkrebs. Virchow's Arch. CCIII. 1. p. 75. 1911.

Gould, Alfred Pearce, The Bradshaw lecture on cancer. Brit. med. Journ. Dec. 10. — Lancet Dec 10.

Grafe, E., Untersuchungen über d. Stoff- u. Kraftwechsel im Fieber. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 209.

Graves, W. P., Present knowledge of the laws of heredity. Germinal continuity. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 1.

Grosso, G., Beitrag zur Kenntniss d. lokalen u. generalisirten Eosinophilie bei Organveränderungen bakteriellen Ursprungs. Fol. haematol. IX. 1. p. 112.

Grünwald, Hermann Friedrich, Ueber d. Abhängigkeit d. Glykogengehaltes d. Leber von d. Nierenfunktion. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 147.

Guttmann, V., Ueber Zelleneinschlüsse u. Aphthenpusteln. Verhandl. d. Ver. Deutscher Laryngol. 1910. p. 169.

Haberfeld. Walther, Die Epithelkörperchen bei Tetanie u. bei einigen anderen Erkrankungen. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien. IX. 5. — Wien. med. Wchnschr. LX. 45.

Hartmann, M., Prakticum der Bakteriologie u. Protozoologie. II. Theil: Protozoologie. 2. erweit. Aufl. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. 106 S. mit 76 theils mehrfarb. Abbild. 3 Mk. 20 Pf.

Hasebroek, Karl, Die Blutdrucksteigerung vom ätiolog. u. therap. Standpunkt. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. XII u. 151 S. mit 3 Abbild. 3 Mk. 60 Pf.

Haus, G. A., Hämolytisk ikterus. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 12. Dec. s. 1277.

Hecht, Victor, Ueber d. Herzamyloidose. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 168.

Hecker, Ueber d. Werth relativer Leukocytenzählungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Heiberg, K. A., Ein paar Bemerkungen über d. Zellkerne u. d. Granula experimenteller Carcinome, wie auch über Abstrichpräparate aus diesen Tumoren. Biol. Centr.-Bl. XXX. 12.

Hess, Alfred F., The elimination of bacteria from the blood through the wall of the intestine. Arch. of intern. Med. VI. 5. Nov. 15. p. 522.

Hildebrandt, Wilhelm, Ueber Urobilin im Blute. I. Grünfluorescirendes Blutserum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Horand, R., et Ph. Russo, Desintégration pathologique des leucocytes observée à l'ultramicroscope. (Sur un cas de leucémie et un cas de pneumonie ayant presenté de la fragmentation leucocytaire). Gaz. des Hôp. LXXXIV. 4. 1911.

Huebschmann, Bericht über d. in d. Abtheilung für allgemeine Pathologie u. pathol. Anatomie d. 82. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Königsberg i. Pr. gehaltenen Vorträge. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 22.

Jacobsen, K. A., Säure- u. Alkalibildung d. Diphtheriebacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 16.

Jacobsen, K. A., Untersuchungen über d. Lebensfähigkeit d. Choleravibrionen im Meerwasser. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Jacobsen, K. A., Mittheilungen über einen variablen Typhusstamm (Bacterium typhi mutabile), sowie über eine eigenthümliche hemmende Wirkung d. gewöhnlichen Agars, verursacht durch Autoclavirung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Jaeger, Alfred, Aus d. bakteriologischen Abtheilung d. Farbwerke zu Höchst a. M. Die Ursache d. Krebserkrankung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 50.

Janeway, Theodore C., and Edwards A. Park, An experimental study of the resistance to compression of the arterial wall. Arch. of int. Med. VI. 5. Nov. 15. p. 586.

Jankelevitch, M., Maladie et mutation contribution à la pathogénie du cancer. Revue de Méd. XXX. 12. p. 959.

Jemma, R., G. di Cristina u. S. Cannata, Experimentelle Infektion mit „Leishmania infantum" bei Hunden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 59.

Ingier, Alexandra, Mastitis tuberculosa obliterans. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 217.

Josephy, Hermann, Rothe Blutkörperchen in d. Epidermis. Virchow's Arch. CCII. 3. p. 471.

Kaiserling, C., Nachweis, Vorkommen u. Bedeutung d. Zelllipoide. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 47.

Kawashima, K., Ueber einen Fall von multiplen Hautfibromen mit Nebennierengeschwulst. Ein Beitrag zur Kenntniss d. sogen. Morbus Recklinghausen. Virchow's Arch. CCIII. 1. p. 66. 1911.

Kirpicznik, Joseph, Ein Fall von tuberöser Sklerose u. gleichzeitigen multiplen Nierengeschwülsten. Virchow's Arch. CCII. 3. p. 358.

Királyfi, Géza, Die „Glandulae retrojugulares" in d. Frühdiagnose d. experimentellen Meerschweinchentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Klausner, E., Uebertragung von Antipyrinüberempfindlichkeit auf Meerschweinchen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Knoll, W., Warum ist es berechtigt, d. granulären Form d. Tuberkulosevirus Sporencharakter zuzuschreiben? Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 2. 1911.

Koch, Karl, Zwischenzellen u. Hodenatrophie. Virchow's Arch. CCII. 3. p. 376.

Kraus, R., u. Fr. Müller, Zur Frage d. Blutplattenmethode, Agglutinabilität u. Giftbildung frischer Choleravibrionen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 44.

Krebs, Sarkom u. s. w. s. I. *Izar*. III. *Bartel, Beebe, Blumenthal, Borrell, Borst, Corson White, Curtin, Daels, Frenkel, Galeotti, Goldzieher, Gould, Heiberg, Jaeger, Jankelwitch, Kawashima, Kirpicznik, Leopold, Morison, O'Malley, Reuter, Sieber, Sisson, Strada, White. Williams, Zuckermann.* IV. 1. *Paltauf;* 5. *Brünings, Erlanger, Faulhaber, Fischl, Kelling, Ley, Loeper, Oppenheimer, Tansini;* 8. *Auerbach, Lissauer;* 9. *Godfrey, Pinkus, Salkowski;* 10. *Brandeis, Hirschel, Kerl, Söegaard.* V. 1. *Exner, Hermann;* 2. a. *Caird, Lane, Morone;* 2 c. *Hamilton, Janeway, Kennedy, Mitchell, Nash, Powers, Schnitzler, Schwarz, Wechselmann;* 2. d. *Green, Hager, Howard, Israel, Kümmel, Legueu, Paschkis, Pfeiffer;* 2. e. *Wurmbrand.* VI. *Aulhorn, Bretschneider, Dalton, Fenwick, Godart, Heddäus, Kolb, Macnaughton.*

Mangiagalli, Miller, Peitmann, Runge, Schauta, Schumann, Sticker, Violet, Weisse, Wolff, Yamasaki. VII. *Beckmann, Markus, Werhoff.* X. *Alt, Cosmettattos, Fuchs, Wiener.* XI. *Heimendinger.* XIII. 2. *Beule.*

Kruse, Walther, Allgemeine Mikrobiologie. Die Lehre vom Stoff- u. Kraftwechsel d. Kleinwesen. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XV u. 1184 S. 30 Mk.

Kutschera, Ritter v. Aichbergen, Adolf, Die Uebertragung d. Kretinismus vom Menschen auf d. Thier. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45.

Kyrle, Josef, Ueber Entwicklungsstörungen d. männl. Keimdrüse im Jugendalter. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien. IX. 14.

Lauber, J., Ueber d. Prüfung von Bakterien auf peptisches Ferment mittels d. Gelatinestiches. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 542.

Leboeuf, A., et Ringenbach, Sur quelques hématozoaires du Congo (trypanosomes, microfilaires, leucocytozoaire). Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

Leon, N., Notes et observations sur les moustiques de roumaine. Centr.-Bl. f. Bakteriol u. s. w. LVII. 2. p. 148.

Leopold, G., Untersuchungen zur Aetiologie d. Carcinoms u. über d. pathogenen Blastomyceten. II. Theil: Die Gewinnung von Reinculturen von Blastomyceten aus bösartigen Neubildungen d. Menschen. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 31.

Lépine, R., La fiévre est-elle curatrice? Lyon méd. XLII. 48. Nov. 27.

Lhermitte, J., La calcinose généralisée et ses formes anatomiques interstitielle et sous-cutanée. Semaine méd. XXX. 47.

Liachowetzky, M., Eine neue Methode zum Studium d. locomotorischen Funktion der Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. 2. p. 180.

Liefmann u. M. Stutzer, Beitrag zur Frage d. antihämolytischen Eigenschaften d. normalen Serums. Centr.-Bl. f. Bakteriol. LVI. 5 u. 6. p. 526.

Lindemann, Ueber Tropine u. Opsonine im Diphtherieimmunserum. Arb. a. d. Kaiserl. Gesundheitsamt XXXVI. 2.

Loghem, J. J. van, De lijkopeningen in het hospitaal des deli-maatschappij the medan (deli). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 25. Dec. 17.

Mackenzie, James, Krankheitszeichen u. ihre Auslegung. Autorisirte Uebersetzung a. d. Englischen von *E. Müller.* Herausgeg. von *Johs. Müller.* Würzburg 1911. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). Gr. 8. XIV u. 200 S. 5 Mk., geb. 6 Mk.

Maher, Stephen J., The relation of the acid fast tubercle bacillus to other forms of bacterial life. New York med. Record LXXVIII. 20. Nov.

Mandel, Heinrich, Ueber eine Blutfilarie d. Pferdes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 84.

Marchiafava, E., Sopra l'ipotiroidismo cronico. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Martinotti, Leonardo, Ueber d. Verhalten d. Plasmazellen u. d. Gefässe in d. Lymphdrüsen nach Durchschneidung d. Nerven. Virchow's Arch. CCII. 3. p. 321.

Meek, W. O., Phagocytosis of erythrocytes by endothelial cells: some points in connexion with it and a method for its demonstration. Lancet Oct. 29.

Mesernitzky, P., Ueber d. Zersetzung d. Gelatine durch Micrococcus prodigiosus. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 104.

Metchnikoff, Elie, Etudes sur la flore intestinale (II. mém.); poisons intestinaux et scléroses. Arch. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

Meyer, Fritz, Ueber sensibilisirte Bacillen-Emulsion (S. B.-E.). Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.

Micheli, Ferd., u. F. Cattoretti, Ueber d. Meiostagminreaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 44.

Moldovan, J., Ueber d. Wirkung intravasculärer Injektionen frischen defibrinirten Blutes u. ihre Beziehungen zur Frage der Transfusion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Molnár, B., Untersuchungen über d. Beeinflussung d. Complementbindungsvermögens präcipitirender Sera durch Lecithin. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 414.

Le Monaco, E. Leone, Ueber d. Virulenz d. Pneumococcus u. Streptococcus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 2. p. 108.

Montgomery, Charles M., The relation of intestinal absorption to pulmonary anthracosis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Moschcowitz, Eli, Eosinophilia and anaphylaxis. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Morison, Rutherford, and Hamilton Drummond, Desmoid tumours. Lancet Nov. 5.

Morison, Rutherford, An adress on some points concerning tubercle, syphilis and malignant diseases. Brit. med. Journ. Nov. 19.

Moscati, Giuseppe, Sulla permeabilità della cistifellea. La rif. Med. XXVI. 49.

Müller, Reiner, Arthropoden als Krankheitsüberträger. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Münch, Wilhelm, Ist eine Auflösung d. Fettwachssubstanzen d. Tuberkelbacillus durch fermentative Processe wahrscheinlich? Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 478.

Natus, Maximilian, Versuch einer Theorie d. chronischen Entzündung auf Grund von Beobachtungen am Pankreas d. lebenden Kaninchens u. von histologischen Untersuchungen nach Unterbindung d. Ausführungsganges. Virchow's Arch. CCII. 3. p. 417.

M'Neil, Charles, The resistance of human red blood corpuscles in health and disease to haemolysis by saponin: with a comparison of saponin and hypotonic salt solution haemolysis. Journ. of pathol. a. bakter. XV. 1. p. 56. July.

Neufeld, F., u. H. Dold, Ueber Bakterienempfindlichkeit u. ihre Bedeutung für d. Infektion. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.

Nicolle et C. Jouan, A propos de l'action de la chaleur sur les antitoxines. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

Noble, Charles P., The law of degeneracy in its relation to medicine. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Nowicki, W., Untersuchungen über d. chromaffine Substanz d. Nebenniere von Thieren u. Menschen bei Nierenkrankheiten. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 189.

O'Malley, Marg., A case of mixed cell sarcoma of the pituitary body, with report of the autopsy findings. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 17.

Opic, Eugene L., Experimental cirrhosis of the liver. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Oppel, Albert, Causal-morphologische Zellenstudien. Ueber d. Gewöhnung an Phosphor u. über d. Wirkungsweisen weiterer Gifte auf d. Leber. Beitr. z. pathol. Anat. XLIX. 3. p. 543.

Orth, Johannes, Bemerkungen zur Histologie d. hydronephrotischen Schrumpfniere. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 266.

Pappenheim, A., u. A. Ferrata, Ueber d. verschiedenen lymphoiden Zellformen d. normalen u. pathologischen Blutes. (Bibliothek med. Monographien.) Bd. X. Leipzig 1911. Verlag von Werner Klinkhardt. Gr. 8. 132 S. 6 Mk.

Park-Inglis, J. P., Extra extrinsic hepatic lobe. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Pater, H., Maladie du sérum et anaphylaxie. Bull. gén. de Thér. CLX. 18. 19; Nov. 15. 23.

Pelz, Erich, Ueber Nitritbildung durch Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 1.

Pende, Nicoló, Die Hypophysis pharyngea, ihre Struktur u. ihre pathologische Bedeutung. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 437.

Penfold, W. J., Variations of the fermentation properties of the B. typhosus. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Pinzani, Gino, Beitrag zum Studium d. Innengranulationen d. Milzbrandbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 2. p. 97.

Ploeger, Aug., Zur Technik d. Blutentnahme. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. Nov. 29.

Rabinowitsch, Marcus, Zur Frage über d. Erreger d. echten u. Schutzpocken. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 26 S. mit 6 Tafeln. 2 Mk. 40 Pf.

Reiter, Hans, Die Technik d. Opsoninbestimmung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Remlinger, P., Contribution à l'étude de la latence du virus rabique dans les centres nerveux. Arch. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

De Renzi, E., Sul morbo di Kalher. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Reuter, Enzio, Acari u. Geschwulstätiologie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Rieux, J., Du grand mononucléaire du sang et de ses variations dans les divers états pathologiques. Fol. haematol. X. 2. p. 209.

Robinson, William J., Chancroids due to a peculiar cause. New York med. Record Dec. 17.

Rochaix, A., et A. Dufourt, Urobactéries et réaction du neutral-rot. Lyon med. XLII. 48. Nov. 27.

Roggenbau, Fritz, Zur Kenntniss d. cavernösen Angiome d. Leber. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. IV. 2. p. 313.

Roger, G.-H., et L.-G. Simon, Action pathogène des bacilles tuberculeux stérilisés et des produits tuberculo-caseeux. Arch. de Méd. expérim. et d'Anat. pathol. XXII. 5. p. 623.

Rosenberg, Oskar, Histolog. Untersuchungen über d. Leberglykogen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. XLIX. 2. p. 284.

Rosenthal, F., Die sogenannte Pachydermie d. Erythrocyten bei Phenylhydracinanämie. Fol. haematol. X. 2. p. 253.

Ross, George G., Retention cysts of the kidney. Amer. Journ. of the med. Sc. p. 733. Oct.

Sabrazès, J., Techniques personelles, instancés de l'examen des leucocytes neutrophilés enviragés d'après la classification d'Arneth et ses derivées; indice nucléaire et quotient neutro-leucocytaire. Fol. haematol. X 2. p. 414.

Sallom, Abdullah K., A blood pressure record. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Sangiorgi, Giuseppe, Experimentelle Untersuchungen über d. Uebertragung d. Protozoën-Blutparasiten durch „Cimex lectularius". Centr.-Bl. f. Bakteriol. LVII. 1. p. 81.

Sangiorgi, Giuseppe, Ueber einen coliähnlichen Bacillus als Erreger einer spontanen Epizootie d. weissen Mäuse. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 57.

Schenk, Ferdinand, Ueber d. Uebergang d. Anaphylaxie von Vater u. Mutter auf d. Kind. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Schöbl, Otto, Ueber d. Aggressinimmunisirung gegen Rauschbrand. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Schultze, W. H., Ueber eine neue Methode zum Nachweis von Reduktions- u. Oxydationswirkungen d. Bakterien. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 544.

Seitz, Zur Frage d. *Hartmann*'schen Binucleaten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Sieber, Fritz, Ein Teratom im vorderen Mediastinum. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 272.

Sisson, Warren R., Zur Frage d. *Grawitz*'schen Tumoren. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. XLIX. 3. p. 476.

Sloan, A., Bankier, Serum-anaphylaxis: a case illustrating its possible gravity. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Smith, Allen J., A new filarial species (*F. Mitchelli*, N. S.) found in heloderma-suspectum, and its larvae in a tick parasitic upon the gila monster. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 9.

Smith, William H., A method of staining capsulated bacteria in body fluids. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 21. p. 791. Nov. 24.

Some, Carl, Om ilt mangel polypnoen og dens betydning for organismen. Hosp.-Tid. VIII. 47.

Sotti, Guido, Contribution à l'étude de l'ossification de la capsule surrénale. Arch. de Méd. expérim. XXII. 6. p. 762.

Spät, Wilhelm, Ueber Complementbindung mit gelösten u. corpusculären Antigenen. Biochem. Ztschr. XXIX. 6. p. 453.

Stern, Richard, Ueber Resistenzunterschiede von Bacterien innerhalb u. ausserhalb d. inficirten Organismus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Strada, Ferdinando, Beiträge zur Kenntniss d. Geschwülste d. Hypophyse u. d. Hypophysengegend. Virchow's Arch. CCIII. 1. p. 1. 1911.

Strada, Ferdinando, Spontane Milzruptur bei Amyloidose d. Milz. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 49.

Strassberg, Max, Ueber heterotope Knochenbildungen in d. Haut. Virchow's Arch. CCIII. 1. p. 131. 1911.

Szecsi, St., Neue Methoden für d. cytologische Untersuchung d. Lumbalflüssigkeit. Fol. haematol. X. 3. p. 534.

Tanaka, Y., Bemerkungen über d. Pathogenität d. Amoeba dysenteriae. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Thalmann, Streptokokkenerkrankungen in d. Armee. Eintheilung d. Streptokokken u. ihre Bekämpfung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Tedeschi, Aldo u. Melchiorre Napolitani, Experimentelle Untersuchungen über d. Aetiologie d. „Sommerfiebers". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 3. 1911.

Thomas, Erwin, Ueber Veränderungen d. Nebennieren insbesondere bei Schrumpfniere. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. IL. 2. p. 228.

Torrens, James A., Massive infarction of the renal cortex. Lancet Jan. 14. 1911.

Trendelenburg, Paul, Ueber den Nachweis toxischer Stoffe im Blute thyreoidectomirter Thiere. Biochem. Ztschr. XXIV. 4 u. 5. p. 396.

Tsunoda, T., Ueber d. Vorkommen von Riesenzellen in amyloiden Organen u. d. Beziehungen zwischen dem ischämischen Infarkt u. d. Amyloidose. Virchow's Arch. CCII. 3. p. 407.

Tuberkulose s. III. *Aronson, Ingier, Kiralyfy, Knoll, Maher, Morison, Münch, Roger.* IV. 2. *Autokratoff, Bandelier, Beardsley, Bernard, Bernheim-Karrer, Besançon, Beyer, Bialokur, Breton, Brewer Calmette, Chiari, Cobbet, Cohn, Courmont, Davis, Deal, Dispensär, Dorn, Ehrhardt, Ehrll, Mc Elroy, Erben, Fischer, Forlanini, Francine, Giuliani, Goodman, Gordon, Götzl, Gregoraci, Grünfeld, Hamann, v. Hansemann, Hawes, Hellendall, Hertz, Hobbel, Hofbauer, Inmann, Jochmann, Johannessen, de Jong, King, Kinghorn, Klinkert, Klose, Köhler, Lees, Lereboullet, Lichtenhain, Lindhagen, Lorenz, Lorenzen, Macht, Margliano, Mazetti, Melchior, Mesureur, Miller, Minor, Musgrave, Nesfield, Novak, Oppenheim, Pankow, Persch, Peters, Philip, Piéry, Poncet, Rabinowitz, Ranke, Regener, Rénon, Robin, Rohmer, Rollier, Rolly, Rumpf, Ruppel, Rystedt, Sabourin, Samson, Sarvonat, Shaw, Schmidt, Schroeder, Schütz, Schulze, Schurmann, Simon, Stoll, Stone, Strasser, Sundell, Tauszk, Thompson, Weber, Weddy-Poenicke, Wilkinson, Winternitz, de Witt-Gordon, Wolff-Eisner, Yeo;* 3. *Forlamini, Fried;* 5. *v. Jagić;* 6. *Jores, Steindl;* 8. *Babonneix, Claude, Delamare, Erben, Veraguth, Warrington;* 9. *Lichtenstein;* 10. *Burcat, Belot, Boas, Gougerot, Jeanselme, Kuznitzky, Stümpke, Verge.* V. 1. *D'Antona, Brown, Glaessner, Holmes, Swett, Tytgat; Vignard;* 2. a. *Bobbio, Foa, Goris;* 2. b. *Schüssler;* 2. c. *Lejars, Müller;* 2. d. *Janssen, Jores, Krois;*

2. e. *Ely, Schanz*. VI. *Alessandri, Engelhorn, Jung*. X. *v. Herrenschwand, de Schweinitz*. XI. *Imhofer, Milligan, Wendell*. XIII. 2. *Blos, Jochmann, Koch, Laub, Moeller, Pfeiffer, Sohler, Sorgo, Tombleson, Wolff-Eissner*. XV. *Baldwin, Calmette*. XVIII. *Hawgren, Klimmer*.

Turin, M., Blutveränderungen unter d. Einfluss d. Schilddrüse u. Schilddrüsensubstanz. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 343.

Vignolo-Lutati, Carlo, Beitrag zur *Recklinghausen*'schen Krankheit. Klinische, pathologisch-anatomische u. histologische Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung d. Hautnervensystems. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 2. 1911.

de Vogel, W. T., Myzomyia Rossii as a malaria-carrier. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 279.

Wasielewski, Theodor v., Ueber Amöbennachweis. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Wassermann, A., von, Hämolysine, Cytotoxine u. Präcipitine. Neu bearbeit. u. ergänzt von *J. Leucht* u. *M. Wassermann*. Leipzig 1911. Joh. Ambr. Barth. Gr. 8. 124 S. 4 Mk. 80 Pf.

Weichardt, Wolfgang, Ueber Anaphylaxie (Ueberempfindlichkeit) im Lichte moderner eiweisschemischer Betrachtungsweisen. Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. XI. 1.

Weil, S., Das baktericide Vermögen seröser entzündlicher Exsudate. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

White, Ellen P. Corson, und Leo Loeb, Ueber d. Einfluss physikalisch schädigender Agentien (Wärme) auf d. Wachsthum d. Tumorzellen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Wideröe, Sofus, Beiträge zur Beleuchtung d. Genese d. Hyperthermie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45.

Wiggers, Carl J., The relation of internal hemorrhage to pulse pressure changes, and the latter's prognostic significance. Physic. a. Surg. XXXII. 7.

Wilms, Die Schmerzempfindung innerhalb d. Bauchhöhle u. ihre Bedeutung für d. Diagnose. Med. Klin. VII. 1. 1911.

Williams, Owen F. and E. R. Evans, A case of multiple myeloma, with some observations on the nature of the „Bence Jones" protein found in the urine. With a pathological report on this and other cases. Lancet Nov. 12.

Wilson, W. James, Variation among bacteria. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Winkler, Ferdinand, Ueber experimentelle Darstellung von Granulationen in Leukocyten. Fol. haematol. IX. 1. p. 94.

Wohlgemuth, Julius, Pathologische Fermentwirkungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Wollman, E., Action de l'intestin grêle sur les microbes. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

Zabel, Plötzliche Blutdruckschwankungen u. ihre Ursachen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Zuckermann, Hans, Ueber ein knochenhaltiges Lipom am Tuber cinereum. Virchow's Arch. CCIII. 1. p. 157. 1911.

S. a. I. *Patholog. Chemie*, Franzen, Wohlgemuth. II. Crile, Klöppel, Kottmann, Kronberger, Liesegang, Lindberg, Mathison, Nascher. IV. 1. *Blutdruckbestimmungen*; 2. *Infektionskrankheiten*; 3. Sayre; 4. Dewitzky, Janeway, Moriani, Wideröe; 5. Heile, Schmidt, Shimodaira; 6. Dickson, Williams; 7. Lipschütz; 8. Bickel, Bickeles, Camisa, Carpi, Donath, Kollarits, Marinesco, Morawski, Peritz, Perusini, Proescher, Roemer; 9. *Blutveränderungen*, Herz, Kolaczek; 10. *Patholog. Anatomie u. Bakteriologie d. Haut*; 11. *Wassermann'sche Reaktion*, Gonokokken, Nauwerk. V. 1. v. Bayer, Benda, Bergel, Enderlen, Fritzsche, Haberer, Leischner; 2. c. Göbell; 2. d. Blackburn, Jackson. VI. Büttner, Hamm, Hofstätter, Piltz, Richardson, Yamasaki. VII. *Eklampsie*, Krömer, Reibmayr, Santi. VIII. Graupner, Lust, Medowikow. Schloss. IX. Deny, Rogalski, Rosenberg, Schroeder, Trapet. X. Alt, Fuchs, Fujita, Gilbert, Heilbrunn, Kümmel, Morax, Schieck, Wandless. XI. Hastings, Haymann, Linck, Randall, Reick, Welch. XII. Zilz. XIII. 2. Marks, Le Roy, Smith. XIII. 3. Loeschke. XV. Müller, Neumann. XVI. *Gerichtliche Medicin*.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Barach, Joseph H., The role played in auscultatory signs of the respiratory system by the sound-conducting property of the bony framework of the thorax. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 803.

Cheinisse, L., La valeur clinique de la viscosité du sang. Semaine méd. XXX. 51.

Congrès (XI) français de médecine. Gaz. des Hôp. 125.

Christensen, Håkon B., Undersøgelser over det intraokulaere Tryk og Blodtryk hos gamle Folk. Hospitalstidende LIII. 50.

Eckenstein, Kenneth, The estimation of blood pressure by means of the sphygmooscillometer. Brit. med. Journ. Dec. 3.

Gerhardt, D., Erfahrungen d. inneren Klinik auf einigen medicinischen Grenzgebieten. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 36.

Goldscheider, Aufgaben u. Ziele des klinischen Unterrichts. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47.

Goodman, Edward H., and A. Alexander Howell, Clinical studies in the auscultatory method of determining blood pressure. Univ. of Pennsyl. Med. Bull. XXIII. 9.

Grocco, Sull' ottusità epatica vertebrale e paravertebrale sinistra. Rif. med. XXVII. 1. 2. 1911.

Hering, H. E., Ueber ein postmortales Auskultationsphänomen beim Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Kindborg, Erich, Theorie u. Praxis d. inneren Medicin. Ein Lehrb. f. Studirende u. Aerzte. I. Band: Die Krankheiten d. Cirkulations- u. Respirationsorgane. Berlin 1911. S. Karger. Gr. 8. XII u. 404 S. mit 47 Abbild. 7 Mk.

Körösy, Kornél v., Studien über Puls- und Athmungsfrequenz. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 267.

Levie, J. de, Ein als Stethoskop verwendbares Resonanzplessimeter. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Musgrave, W. E. u. A. G. Sison, Blood pressure in the Tropics. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 325.

Obermayer, F., u. Hugo Popper, Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff u. dessen klinische Bedeutung. Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Oestreich, R., Die anatomischen Grundlagen d. physikalischen Diagnostik. Med. Klin. VI. 46.

Paltauf, R., Die klinische Diagnostik d. Krebses. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46.

Pearce and Eisenbrey, A study of low blood-pressure. Therap. Gaz. XXXIV. 12.

Riehl, M., Das Absinken d. Kern- (spec. d. Magen-) temperatur bei äusserlicher Kälteapplikation. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Shaw, H. Batty, An address on the treatment of hypertension based upon the consideration of the cause. Brit. med. Journ. Dec. 3.

Schmidt, Rudolf, Die Schmerzphänomene bei inneren Krankheiten ihre Pathogenese u. Differentialdiagnose. 2. verm. u. veränd. Aufl. Wien u. Leipzig. Wilh. Braumüller. 8. VIII u. 372 S. 5 Mk.

Schrumpf, P., Die psychogene Labilität d. Blutdruckes u. ihre Bedeutung in d. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Sheldon, William Hills, Long-continued high blood pressure. Its results and prevention. New York med. Record Dec. 31.

Siebeck, Richard, Zur spirometrischen Methodik. Deutsches Arch. f. klin. Med. L. 1 u. 2. p. 60.

Signorelli, A., Sui rigonfiamenti inspiratori paradossi degli spazi intercostali. Rif. med. XXVI. 50.

Simon, G., Zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis nach *Mayerhofer*. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 3. 1911.

Whipple, G. H., B. S. Chaffee and R. F. Fisher, The cammidge test in experimental pancreatitis and other conditions. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 236.

Wynhausen, O. J., Quantitative Diastasebestimmungen im Harn, besonders ihre Beziehungen zur Nephritis u. zum Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Zuelzer, Georg, Innere Medicin. Bd. I: Leitfaden der praktischen Medicin. Herausgeg. von Prof. Dr. *Ph. Bockenheimer* in Berlin. Bd. 3. Leipzig 1911. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. IV u. 330 S. 7 Mk. 50 Pf.

S. a. I. *Chem. Untersuchungen.* Kniaskof. III. Hasebroek, Hecker, Mackenzie, Micheli, Sallom, Wiggers, Zabel. IV. 4. Beerwald, Sahli; 5. Kinney; 8. Louria; 9. Pinkus, Salkowski; 10. Freund.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Anderson, John F., The influence of age and temperature on the potency of diphtheria antitoxin. Hyg. Laborat. Bull. 66. June.

Arnaud, F., Traitement du paludisme. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 127.

Ast, Fritz, Praktische Erfahrungen mit d. serodiagnostischen Typhusreaktion n. *Mandelbaum.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Austin, R. S., and C. Frothingham, A study of human and animal typhoid agglutinins. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 677.

Autokratoff, Th., Individualisirung der spec. Tuberkulosebehandlung auf Grund d. Ergebnisse d. Intradermoreaktion. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 474.

Axisa, Edgar, Die Amöben-Dysenterie. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 667.

Bagley, Charles, Intestinal perforation in typhoid fever, with special reference to treatment. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. XI. 4. p. 367.

Bass, C. C., and John A. Watkins, A quick macroscopic typhoid agglutination test. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 717.

Bandelier u. Roepke, Lehrbuch d. specifischen Diagnostik u. Therap. d. Tuberkulose. 5. erweit. u. verb. Aufl. Mit einem Vorworte von *R. Koch.* Würzburg 1911. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). Gr. 8. XII u. 292 S. mit 19 Temperaturcurven, 1 farb. lith. Tafel u. 4 Textabbild. 6 Mk. 60 Pf.

Bandelier, B., u. O. Roepke, Die Klinik d. Tuberkulose. Handbuch d. ges. Tuberkulose. Würzburg 1911. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verlag). Gr. 8. X u. 473 S. 9 Mk. 50 Pf.

Baumel, L., Un cas de fièvre typhoide avec myocardite grave. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 3. 1911.

Beardsley, E. J. G., Pulmonary tuberculosis as studied in the general medical dispensary. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Bernard, Léon, Sur les lésions non folliculaires de la tuberculose. Journ. de Méd. intern. XIII. 8. p. 2.

Bernheim, De la fièvre prolongée dans certaines maladies infectieuses. Revue de Méd. XXXI. 1. p. 1. 1911.

Bernheim-Karrer, Ueber *Pirquet*'sche Reaktion bei aspecifischer u. specifischer Ueberempfindlichkeit d. Haut. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 31.

Bezançon, Fernand et H. de Serbonnes, Les poussées evolutives de la tuberculose pulmonaire. Paris méd. 6. 1911.

Beyer, W., Ueber Hämolysereaktion bei Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 485.

Bialokur, F., Basedow-Symptome als Zeichen tuberkulöser Infektion u. ihre Bedeutung f. Diagnose u. Therapie d. Lungenschwindsucht. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 6. p. 567.

Black, Stanley and L. M. Powers, History of rabies in southern California. Calif. State Journ. of Med. VIII. 11.

Blochmann, Diagnose d. Nasendiphtherie bei Neugeborenen u. Säuglingen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Böhm, Friedr., Das Vorkommen von Unterleibstyphus i. d. Stadt Augsburg. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Bötticher, E., Verbreitung u. Bekämpfung des Typhus in Irrenanstalten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 2. p. 243.

Bowman, Fred B., The incidence and complications of malaria in the Philippine islands with special reference to its treatment with arsenophenylglycin. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 291.

Boyce, Rubert W., Proof of the endemic origin of yellow fever in West-Africa. Brit. med. Journ. Dec. 3.

Brem, Walter V., Studies of malaria in Panama: Clinical studies of malaria in the white race. Arch. of intern. Méd. VI. 6. p. 646.

Breton, Maurice, Recherches experimentales sur la tuberculose vesicale. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

Brewer, Isaac W., Tuberculosis amongst the Philippine scouts (native troops) of the U. states army. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 22.

Brewer, Isaac W., Tuberculosis in the Philippine islands. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 331.

Broquet, Ch., Procédé de conservation des organes pesteux pour le diagnostic. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 888.

Brown, Herbert M., The recent plague cases in Suffolk. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Brückner, G., Dysenteriebacillen vom Typhus Y im Darm u. in d. Leber einer früheren Typhusbacillenträgerin. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Bruyant, L., La thérapeutique chimique des spirilloses d'après les recents travaux d'Ehrlich et Hata. Echo méd. du nord. XIV. 51.

Bussow, Bruno, Ueber eine Flexnerdysenterieepidemie in einem Spitale, bei welcher d. Uebertragung d. Keime von d. Spitalsküche mittels d. Essgeschirre erfolgte. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Calmette, A., L'hérédo-prédisposition tuberculeuse et le terrain tuberculisable. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

Celli, A., La profilassi della malaria. Rif. med. XXVII. 1. 2. 1911.

Chiari, Hans, Ueber d. Eingangspforten d. menschlichen Tuberkulose. Albany méd. Ann. XXXI. 12. p. 635.

Claes, Un mot sur la fièvre typhoïde. Presse méd. Belg. LXI. 48. Nov. 27.

Cobbett, L., The progress of infection in phthisis. Lancet Nov. 26.

Cohn, Max, Die anatomischen Substrate d. Lungenröntgenogramme u. ihre Bedeutung für d. Röntgendiagnostik d. Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Conradi, H., Zur bakteriologischen Typhusdiagnose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LXI. 3 u. 4.

Courmont, Jules, Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel. Lyon méd. XLII. 50.

Dale, John, Ueber eine ungewöhnliche Form des Diphtheriebacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI, 5 u. 6. p. 401.

Davis, N. S., A neglected focus of tuberculosis. Transact. of the Amer. clin. Assoc. XXVI. p. 103.

Deal, Frederick, A., Tuberculin treatment in advanced stages of tuberculosis. New York med. Record LXXVIII. 22. Nov. 26. p. 952.

Dick, J. Staveley, Bacillus coli infections, with special reference te their recognition and comparative frequency. Brit. med. Journ.

Dispensär-Sköterskan, Nagra föredrag och lektioner vid Svenska nationalföreningens mot tuberkulos dispensärkurs. Stockholm. F. Skoglunds. 1. Distr. Gr. 8. VIII u. 166 S. 1 Kr.

Dorn, Franz, Beobachtungen auf dem Gebiete d. medikamentösen Therapie d. Tuberkulose. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 1. 1911.

Doty, Alvah H., Cholera from a modern standpoint. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Douglas, M., Bacillus coli infection of the urinary tract. Edinb. med. Journ. V. 6. Dec.

Dubar, Léon, Asthénopie accomodative unique symptôme d'une diphtérie au début. Echo méd. du Nord XL. 52.

Dunbar, A. W., Antimalarial prophylactic measures and their results at the naval station, Olongapo, P. J. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 288.

Ehrhardt, O., Primäre Tuberkulose der Mundschleimhaut u. des Unterkiefers nach Zahnextraktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Ehrle, Zur Bekämpfung d. Tuberkulose im Allgäu. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver. LXXX. 51.

Elders, C., Ueber eine klinisch u. ätiologisch d. Trypanosomiasis u. Schlafkrankheit verwandte Krankheit bei Javanen auf Sumatra. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. 1911.

McElroy, John, The treatment of pulmonary tuberculosis by intravenous injections of chinosol with formaldehyde. Lancet Nov. 12.

Fehrmann, Ernst, Das Recurrensfieber in St. Petersburg. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 21.

Fischer, C., Lungentuberkulose u. Brustmuskulatur. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Follet et Bourdinière, Localisations du bacille typhique sur l'appareil respiratoire. Abcès pulmonaire guéri. Vomique suivie de mort. Progrès méd. 2. 1911.

Forlanini, Carlo, Il pneumotorace artificiale guarisce la tisi? Ed in qual modo? Rif. med. XXVII. 1. 2. 1911.

Fox, Charles D., A case of tetanus successfully treated with magnesium sulphate. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 720. Oct.

Fraenkel, Eug., u. H. Much, Ueber d. Hodgkin'sche Krankheit (Lymphomatosis granulomatosa), insbesondere deren Aetiologie. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 2. p. 159.

França, Carlos, Encore sur le danger de l'emploi des moëlles plus virulentes dans le traitement de la rage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LXII. 2. p. 154.

Francine, A. P., Rest, exercise, and food in the managment of tuberculosis. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 31.

Fraser, Henry, and A. T. Stanton, The Etiology of beri-beri. Lancet Dec. 17.

Fromme, Albert, Zur Frage der chirurgischen Behandlung von Typhusbacillenträgern. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 578.

Frost, W. H., An organism (pseudomonas protea) isolated from water, agglutinated by the serum of typhoid fever patients. Hyg. Laborat. Bull. 65. June.

Gabbi, U., Intorno al kala-azar. Rif. med. XXV. 47.

Ghosh, B. N., Treatment of enteric fever. Therap. Gaz. XXXIV. 11. Nov. 15.

Gillmann, George, The bedside Widal test. New York med. Record Oct. 29.

Gioseffi, M., Zur Verwendung d. Blutplattenmethode u. d. Complementbindungsreaktion in d. Diagnose sporadischer Cholerafälle. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Giuliani et Jaysce, Recherches sur la bacillurie tuberculeuse chez les phthisiques pulmonaires. Lyon méd. 45. Nov. 6.

Goodmann, Edward H., A new method of examining sputa for tubercle bacilli. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Gordon, Zur Frage von dem praktischen Werth der Tuberkulin-Fieber-Reaktion u. d. Behandlung d. Tuberkulose mit dem eiweissfreien Tuberkulin Endotin (Tuberculin. pur.). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Götzl, Gustav, Zur medikamentösen Behandlung d. Tuberkulose. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 24.

Gregoraci, P. N., Per la lotta contro la tubercolosi Uomini e cose. Riv. intern. V. 17. 18.

Grünfeld, Karl, Die neueren Forschungsergebnisse der Tuberkulose im Kindesalter u. ihre praktische Nutzanwendung. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 23. 24.

Hamman, Louis, and Samuel Wolman, The cutaneous and conjunctival tuberculin tests in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. Arch. of intern. med. VI. 6. p. 690.

Hamann, Otto, Literatur (über Tuberkulose). Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 494.

v. Hansemann, D., Ueber typische u. atypische Lungenphthise. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Hawes, John B., The tuberculosis problem as applied to children. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 15.

Hehewerth, F. H., Bacillaire dysenterie te Magdang. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië L. 5. p. 563.

Hellendall, Hugo, Zur künstlichen Unterbrechung d. Schwangerschaft bei Tuberkulose. Med. Klin. VI. 52.

Hertz, Rolf, og Oluf Thomsen, En Undersogelse af Kysthospitalets „skrofulöse“ Born ved Hjaelp af *v. Pirquet's* og *Wassermann's*-Reaktion. Hospitalstidende LIII. 51.

Hildebrandt, Wilhelm, Das klinische Verhalten d. Leber bei Scharlach. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Hobbel, H. K., Onderzoek naar tuberkelbacillen in sputum. Nederl. tijdschr. voor geneesk. 20. p. 1746.

Hobbs, Roland A., A case of tetanus treated by chloretone. Brit. med. Journ. Nov. 5.

Hofbauer, J., Schwangerschaft u. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Jarussow, Sergius, Eine Reinfektion beim Rückfallfieber u. ihr Einfluss auf d. Verlauf d. Krankheit. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 159. 1911.

Jensen, Vilh., u. Aage Kock, Ein Fall von Osteoperiostitis paratyphosa. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Jerusalem, Ernst, Ueber die Veränderungen der Magenschleimhaut bei akuten Infektionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 283.

Inman, A. C, The specific diagnosis of pulmonary tuberculosis. Lancet Dec. 17.

Job, E., Quinine et malaria. Progrès méd. 43.

Jochmann, G. u. B. Möllers, Zur Behandlung d. Tuberkulose mit eiweissfreien Tuberkulinpräparaten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Johannessen, Christian, Tuberculosis venum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 11. Nov.

de Jong, D. A., Rapport entre la tuberculose aviaire et celle des mammifères. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 895.

Kayser, Curt, Ueber Nachkrankheiten u. wiederholte Erkrankungen bei Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

King, Herbert Maxon, Vaccine therapy in tuberculosis in institutional practice. Transact. of the Amer. clim. Assoc. XXVI. p. 179.

Kinghorn, Hugh M., The emploiment of cold in the treatment of pulmonary tuberculosis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XIV. p. 72.

Klinger, B., Typhusbehandlung ohne Bäder. Wien. med. Wchnschr. LX. 45. 46.

Klinkert, D., Ueber d. klinische Verwerthbarkeit u. das Wesen d. Complementbindungsreaktion bei Tuberkulose nach *Marmorek*. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 451.

Klose, Erich, Ueber Perlsuchtreaktion nach *Pirquet*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Köhler, F., Erfolgcontrolen bei Behandlung d. Lungentuberkulose mit Serum *Marmorek*. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 6. p. 577.

Köhler, F., Probleme u. Ziele (Tuberkulose). Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 9. p. 540.

Kokall, Heinrich, Der Scharlach u. dessen Weiterverbreitung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 52.

Kretschmer, M., Beitrag zur Bekämpfung d. Bacillenpersistenz bei Diphtheriereconvalescenten. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Külz, L., Beitrag zu einer Cholestearin-Therapie des Schwarzwasserfiebers. Mit ein. Bemerk. v. *Dr. Grimm*. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 23.

Lees, David B., Twenty cases of pulmonary Tuberculosis treated by continuous antiseptic inhalation. Lancet Nov. 19.

Lereboullet, Pierre, La Tuberculose en 1910. Paris méd. 6. 1911.

Lichtenhain, Fritz, Die neuere Forschung über d. körnige Form d. Tuberkuloseerregers. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 33.

Lier, E. H. B. van, Eenige Mededeelingen over roodvonk. Nederland. tijdsch. voor geneesk. 20. p. 1725.

Lindhagen, Ed., Tuberkulosens bekämpande medelst dispensärer. Utgiven af Svenska Nationalföreningen mot tuberkulos. Stockholm. Fr. Skoglunds. 1. Distribution. Gr. 8. 96 S. 75 Oere.

Lippmann, Artur, Beobachtungen an Diphtheriebacillenträgern unter dem Personale eines grossen Krankenhauses. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 2. p. 224.

Lorenz, F., Ergänzung d. Antiforminmethode zur Anreicherung der Tuberkelbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Lorentzen, J. F., En tiaarsstatistik fra Reknes sanatorium for tuberkulose. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 12. Dec. p. 1317.

Lüdke, H., Untersuchungen über Wesen, Frühdiagnose u. specifische Therapie des Abdominaltyphus. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. z. Würzburg 1.

Macht, David Israel, Tuberculosis and menstruation. Amer. Journ. of med. Sc. CXI. 6. p. 835.

Maragliano, E., I nuovi orientamenti della patologia e della clinica della tubercolosi in rapporto alla terapia specifica. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Markley, P. H., Some remarks on the differential diagnosis of typhoid fever. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 10.

Martin, Edward, Our experience with vaccinetherapy in acute infections. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 10.

Martini, Ueber Prowazekia cruzi u. ihre Beziehungen zur Aetiologie von ansteckenden Darmkrankkeiten zu Tsingtau. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 2. p. 275.

Mayer, Otto, Zur Bekämpfung gesunder Ausscheider von Dysenteriebacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Mayer, Otto, Ueber Erfahrungen mit einer Modifikation d. Abschwemmungsverfahrens n. *Lentz-Tietz* v. Malachit, Grünagar auf Lackmusmilchzuckeragarplatten zur Untersuchung von Stuhlproben auf Typhus- u. Paratyphusbacillen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 552.

Mayer, Moritz, Selbstmord durch Halsschnittwunde b. Paratyphus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Mazzetti, Loreto, Sulla cutireazione del *Pirquet*. Rif. med. XXV. 44.

Meara, Frank Sherman, The treatment of typhoid fever. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Melchior, Eduard, Ueber einen autoptisch verificirten Fall von tuberkulösem Gelenkrheumatismus. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3. p. 346.

Melchior, Eduard, Ueber d. isolirte Tuberkulose d. Bauchdecken. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 699.

Ménard, Pierre Jean, et Paul Brodin, Les vaisseaux dans la fièvre typhoide. Gaz. des Hôp. 126. 129.

Mesureur, André, Un nouveau dispensaire et une nouvelle organisation contre la tuberculose. Paris med. 6. 1911.

Miessner, H., Die Verwendung d. Ueberempfindlichkeit zur Diagnose d. Rotzes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 537.

Miller, James Alexander, The tuberculin treatment of pulmonary tuberculosis in office and dispensary practice. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 166.

Minor, Charles S., The effects of heat and cold in pulmonary tuberculosis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 85.

Murie, Raoul, Rougeole et suette en Poitou. Ann. d'Hyg. XV. p. 4. 1911.

Musgrave, W. E., and A. G. Sison, Tuberculosis among Filipinos. A study of one thousand cases of phthisis. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 313.

Nesfield, V. B., A simple serum diagnosis for tubercle; also a method of obtaining an immunity index. Lancet Dec. 31.

Nicolle et H. Mouton, Note sur la toxine et l'antitoxine tetanique. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

Nijland, A. H., Vaccinatie tegen Cholera. Geneesk. tijdsch. v. Nederl.-Indië. L. 5. p. 610.

Northrup, W. P., Postscarlatinal anuria for five days in a boy of three and a half years; recovery. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 706. Oct.

Novak, G. u. F. Ranzel, Beitrag zur Kenntniss d. Placentartuberkulose. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 3. p. 719.

Oppenheim, R., et Ch. Le Coz, Fréquence de la tuberculose pulmonaire des vieillards. Progrès méd. I. Jan. 7. 1911.

Ortner, N., Bemerkungen zum Vorkommen d. Enteritis membranacea b. Typhus abdominalis. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 736.

Orton, Samuel T. (with the assistance of) Walter L. Dodd, Experiments on transmission of bacteria by flies with special relation to an epidemic of bacillary dysentery at the Worcester state hospital, Massachussetts, 1910. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 8.

Paillard, H., Les „petits soins" dans la fièvre typhoide. Progrès méd. 44.

Pankow, Zur Frage d. congenitalen Uebertragung d. Tuberkulose. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 5. p. 579.

Parry, L. A., Two cases of malignant pustule. Lancet Oct. 29.

Paul, George P., Parathyreoid fever. New York med. Journ. Oct. 22.

Persch, Robert, Der prakt. Arzt als Faktor im Kampfe gegen d. Tuberkulose, mit besonderer Berücksichtigung d. Anwendung d. Tuberkulins. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 21. 22.

Peters, Leroy S., Mercury succinamid in the treatment of tuberculosis. Med. Record Dec. 31.

Pfeiffer, R., u. G. Bessau, Zur Frage d. Anti-Endotoxine b. Typhus abdom. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Philip, R. W., Rest and movement in tuberculosis. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Piéry, M., L'hérédité de la tuberculose. Quelques données de la clinique. Lyon méd. XLII. 48. Nov. 27.

Pirone, Raphaël, Sur la virulence de l'hypophyse et de la surrénale dans la rage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 2. p. 172.

Place, Edwin H., Cutaneous diphtheria. Fatal primary case. Boston med. a. surg. Journ. Nov. 10.

Poncet, Antonin, et René Leriche, Tuberculose inflammatoire du squelette. L'ostéomalacie d'origine tuberculeuse. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 3. S. 1911. — Gaz. des Hôp. LXXXIV. 1. 1911.

Poncet, Antonin, Double pied plat valgus douloureux d'origine tuberculeuse. Tuberculose pulmonaire. Rhumatisme articulaire tuberculeux. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 149.

Pospischill, Dionys, u. Fritz Weiss, Ueber Scharlach (d. Scharlacherkrankung zweiter Theil). Berlin 1911. S. Karger. Gr. 8. 147 S. (5 Mk.)

Potter, Nathaniel Bowditch, Typhoid spine: Report of a case, with radiograms; completed bibliographig. Med. Record Dec. 17.

Prince, E. M., Cholecystitis complicating typhoid fever. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 416.

Rabinowitz, Meyer A., The conditions for the discharge of a patient with pulmonary tuberculosis as cured. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Rach, Egon, u. A. v. Reuss, Das klinische Verhalten d. Leber b. Scharlach. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Ranke, Karl Ernst, Diagnose u. Epidemiologie d. Lungentuberkulose d. Kindes. Arch. f. Kinderhkde. LIV. 4—6. p. 279.

Ransome, A. S., and Edred M. Corner, Gangrene of limb during convalescence from diphtheria. Lancet Jan. 14. 1911.

Regener, Die IX. Internationale Tuberkulose-conferenz in Brüssel. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 6. p. 600.

Reich, Fritz, Ueber Maltafieber in Britisch-Südafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. 1911.

Reichmann, V., Eine ungewöhnliche Filariaerkrankung. Heilung durch *Ehrlich-Hata*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Reiner-Müller, Culturunterschiede bei Paratyphus u. Enteritisbakterien. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Remlinger, P., Enrobage du virus rabique dans des poudres inertes ou antiseptiques. Arch. de Méd. experim. XXII. 6. p. 754.

Renon, Louis, La traitement de la tuberculose pulmonaire par les sérums. Paris méd. 6. 1911.

Renton, J. Crawford. Two cases of acute tetanus treated by antitetanic serum. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Robin, Albert, Traitement de la fièvre typhoide. Bull. gén. de Thér. Oct. 30.

Robin, Albert, Sur la mortalité par tuberculose en France. Bull. de l'Acad. de méd. LXIV. 35. — Bull. gén. de Thér. CLX. 19. Nov. 23.

Roche, Charles, Les lésions oculaires dans la variole. Ann. d'Oculist. LXXIII. 4. Oct.

Rohmer, Paul, Tuberkulose u. Tuberkulintherapie im Säuglings- u. frühen Kindesalter. Arch. f. Kinderhkde. LV. 1 u. 2. p. 51.

Rolleston, J. D., Gangrene of leg following diphtheria. Brit. Journ. of children disease Dec. 1910.

Rolleston, J. D., Herpes facialis in scarlet fever. Brit. Journ. of Dermatol. Oct.

Rollier, La cure solaire de la tuberculose chirurgicale. Paris méd. 6. 1911.

Rolly, Fr., Beitrag zur Klinik d. durch d. Bacillus *Friedländer* erzeugten Sepsis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 1. 1911.

Rolly, Fr., Ueber d. Beeinflussung d. *v. Pirquet*'schen Tuberkulinreaktion durch verschiedene Krankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Ruffer, M. Armand, and A. R. Ferguson, Note on an eruption resembling that of variola in the skin of a mumy of the twentieth dynasty (1200—1100 B. C.) Journ. of Pathol. a. Bakteriol. XV. 1. July p. 1.

Rumpf, E., Die physikalische Untersuchung b. Einleitung u. Beendigung des Lungenheilverfahrens. Med. Klin. VI. 44.

Ruppel, Ueber d. Immunisirung von Thieren gegen Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Rystedt, G., Var kunskap om tuberkulosen. Stockholm. F. Skoglund. Dispensär Sköterskan.

Sabourin, Ch., Les hémoptysies à moules bronchiques chez les tuberculeux. Revue de Méd. XXX. 11. Nov. 10.

Sallom, Abdullah K., Preliminary report of a statistical analysis of over thirty-two thousand cases of scarlet fever. Med. Record Dec. 10.

Samson, J. W., Herdreaktion u. Ueberempfindlichkeit b. d. Tuberkulinbehandlung d. Lungentuberkulose. Med. Klin. VI. 47.

Sarvonat, Teneur en chaux de l'expectoration des tuberculeux pulmonaires. Provinc. méd. Dec. 31.

Sarvonat, F., et J. Rebatter, Teneur en chaux de l'urine des tuberculeux pulmonaires. Provinc. méd. Sept. 17.

Scott, W. M., Anaphylaxis in the rabbit; the mechanism of the symptoms. Journ. of Pathol. a. Bakteriol. XV. 1. July. p. 31.

Shaw, H. Batty, A clinical lecture on ultra-chronic pulmonary tuberculosis. Lancet Jan. 7. 1911.

Schidorsky, H., Zur *Emmerich*'schen Theorie d. Choleragiftes. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Schiller, Arnold, Zur Frage d. Krampfanfälle während d. Keuchhustens. Med. Klin. VI. 46.

Schmidt, Oskar, Die Bekämpfung d. Lungentuberkulose u. ihre volkswirthschaftliche Bedeutung mit bes. Berücksichtigung d. Grossh. Baden. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 6. p. 521.

Schneider, C. E., J. Louis et E. Combe, Septico pyohémies staphylococciques primitives de type sur aigu ou aigu. Arch. de Méd. experim. XXII. 6. p. 847.

Schröder, G., Ueber die Behandlung d. Larynxtuberkulose. Deutsche med. Wchnschn. XXXVI. 45.

Schütz, Haben d. Bestrebungen zur Bekämpfung d. Tuberkulose in Württemberg schon einen nachweisbaren Erfolg aufzuweisen und nach welcher Richtung sollten sie ausgebaut werden? Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver. LXXX. 45 u. 46.

Schultze, Ernest C., A preliminary report on the importance in scarlatina of an early bacterial examination of the secretion from the post nasal region. Med. Record Dec. 10.

Schulze, Walter, Ueber d. Verwerthbarkeit d. subcutanen Thoraxlymphdrüsen für d. Diagnose d. Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Schürmann, Fr., Die Bedeutung d. deutschen Lungenheilstätten für d. Bekämpfung d. Tuberkulose als Volkskrankheit. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 148. 1911.

Schwartz, Benjamin, A case of typhoid meningitis. New York med. Record Oct. 29.

Sergent, Edmond, et Etienne Sergent, Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 907.

Simon, Gabriel, La gymnastique respiratoire chez les enfants prétuberculeux. Paris méd. 6. 1911.

Simon, Gerhard, Ueber Nachuntersuchungen b. ehemaligen Ruhrkranken u. Ruhrbacillenträgern. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Sleigh, H. P., Four cases of pneumonic plague. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Soulegre, Une forme méningée de la fièvre de Malte avec hémorragie sous-arachnoidienne et myélite tardive. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 122.

Stimson, A. M., Facts and problems of rabies. Hyg. labor., Washington Bull. 65. June.

Stokvis, C. S., Enkele opmerkingen omtrent de epidemiologie der cholera asiatica. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. 2. 1911.

Stoll, Henry Farnum, The diagnosis of tuberculosis of the bronchial glands. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Stone, Arthur K., Tuberculous peritonitis: a plea for the treatment of peritoneal tuberculosis by hygienic rather than surgical measures. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 125.

Strasser, Alois, Ueber d. phthisischen Schweiss. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XV. 1. 1911.

Sundell, C., Tuberkelsmittan och medlen mot dess spridning i hemmet. Stockholm. Dispensär Sköterskan. Fr. Shoglunds Förlag. p. 22.

Tanaka, Y., Ein Beitrag zur Kenntniss d. Entstehungsweise d. Herzhypertrophie b. d. Beriberi-Krankheit. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48.

Tanaka, G., Zur Frage über d. Ursache d. Beriberi-Krankheit. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Tauszk, Franz, Die Lungentuberkulose im Greisenalter. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 1. 1911.

Thomson, Alexis, Le rhumatisme tuberculeux. Edinb. med. Journ. V. 6. Dec.

Twist, Duymaer A. J. van, Over de subcutane zoutinfusie bij de cholera. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl.-Indië L. 5. p. 656.

Ullrich, Die Behandlung Schlafkranker u. die Wirkung d. hierbei angewandten Arzneimittel in d. Schlafkrankenlagern Kigarama u. Kishanje während d. Zeit ihres 3jährigen Bestehens. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 2. 1911.

Unna, P. G., Est-il possible de mettre en évidence la mort des bacilles de la lèpre dans l'organisme humain. Ann. de Dermatol. et de Syph. 5. S. I. 10. p. 481.

Urriola, Ciro L., Sur un nouveau signe pathognomonique du paludisme. Semaine méd. XXXI. 1. 1911.

Vedel, Papon et Tartavez, Deux cas de fièvre de Malte dans la garnison de Montpellier. Arch. de Med. et de Pharm. 1. p. 7. 1911.

Vincent, H., Sur la déclaration des maladies infectieuses aux colonies. Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. Nr. 37.

Vincent, Déclaration obligatoire des fièvres paratyphoïdes en France. Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. Nr. 37.

Weber, Edmond, La tuberculose latente à l'école de recrues d'infanterie suisse. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 11.

Weddy-Poenicke, W., Ueber Tuberkulindiagnostik, -therapie u. -prophylaxe in d. ambulanten Praxis. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 422.

Weinfurter, Verlauf eines Falles von Malaria tertiana unter d. Behandlung mit *Ehrlich's* Dioxy-Diamino-Arsenobenzol. Wien. med. Wchnschr. LX. 50.

Westhoff, C. H. A., Hoornvlieszweren na Pokken. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl.-Indië L. 5. p. 650.

Widal, M. F., II. Contagion de laboratoire de la fièvre de Malte. Nécessité des mesures prophylactiques et de la déclaration obligatoire de la maladie. Bull. de l'Acad. de méd. LXXIV. 36.

Wilkinson, Camas, Tuberculin in laryngeal tuberculosis. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Williams, E. K., Two cases of compound fracture, with tetanic symptoms; Recovery after injection of antitetanic serum. Lancet Nov. 19.

Winternitz, W., Bekämpfung d. Tuberkulose u. Mitwirkung d. praktischen Arztes. Wien. med. Wchnschr. LXI. 1. 1911.

De Witt Gordon, Thomas, The relation of the cutaneous to the subcutaneous tuberculin test. Physic. a. surg. XXXII. 8.

Wolff-Eisner, A., Tuberkuloseimmunität u. Tuberkuloseimmunisirung in ihrer klinischen Bedeutung. Folia serol. VI. 1.

Wolff-Eisner, A., Ueber entgiftete Tuberkuline. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47.

Yakimoff, W. L., et Nina Kohl Yakimoff, Contribution à la chimiotherapie de la „Tickfever" avec „606" et la couleur de benzidine. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 10.

Yeo, J. Burney, Pulmonary tuberculosis treated by continuous antiseptic inhalation. Lancet Jan. 7. 1911.

S. a. III. *Bakteriologie, Serum* u. s. w. IV. 8. *Infektiöse Meningitiden, epidemische Poliomyelitis* u. s. w., Dlugasch. V. 1. *Wundinfektionen:* 2. c. Armstrong; 2. e. Cumston, Macdonald. VII. *Puerperalfieber.* VIII. Baginsky. X. Bourland. XI. Haymann, Richards. XIII. 2. Bondi, v. d. Borne, Castellani, Iversen, Uhland. XV. *Pockenimpfung, Hygieine bei Infektionskrankheiten.*

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Abrams, Albert, Asthma and the lung reflexes of *Abrams.* New York med. Record Nov. 5.

Anders, James M., Pleurisy as a complication and a sequel of lobar pneumonia: its diagnosis and treatment. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 781.

Biach, Paul, Ein Fall von Haut-Lungenfistel. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15.

Blos, Edwin, Erfolge d. operativen Heufieberbehandlung durch Resektion des N. ethmoidalis anterior. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Burger, H., De aanwijzing voor de bronchoskopie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 24. Dec. 10.

Erben, S., Ein Phthisiker mit myotonischer Symptomengruppe. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Forlanini, C., Ueber den künstlichen, nachträglich doppelseitigen Pneumothorax. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Fried, Richard, Heilung eines Pneumothorax tuberculosus spontaneus nach sechsmonatigem Bestande. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 45.

Göransson, Sigrid, Lungsjukas arbete. Dispensär Sköterskan. Stockholm 1910. Fr. Shoglunds Förl. p. 159.

Goubert, C., et C. Gueit, Un cas de bronchopneumonie grave à forme ataxo-adynamique guéri par les bains chauds sinapisés. Gaz. des Hôp. 125.

Hansemann, D. v., Ungewöhnlicher Fall von Lungensyphilis. Berl. klin. Wchnschr. III. 2. 1911.

Hansen, Fredrik, G., Om digitalis-kamfer ved croupos pneumoni. Norsk. Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Hirsch, C., Pathologie u. Therapie d. Lungenentzündung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Hirschberg, M., Operative Behandlung d. Asthma. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 604. Chirurgie 169.

Horn, Henry, The bronchoscopic treatment of bronchial asthma. Laryngol. and otol. of the Amer. med. Assoc. June 1910.

Lyonnet, B., et M. Piéry, De quelques moyens pratiques destinés à prévenir les accidents immédiat du pneumothorax artificiel. Lyon méd. XLIII. 2. 1911.

Newton Pitt, G., The Bradshaw lecture on the results of bronchial obstruction. Brit. med. Journ. Dec. 10. — Lancet Dec. 10.

Pick, Alois, Die hydriatische Behandlung der Lungenentzündung. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XV. 1. 1911.

Pridham, G. H., Note on a case of apical pneumonia with meningeal symptoms. Lancet Nov. 26.

Quisling, N. A., Digitalis-kamfer i den krupose pneumoni. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 11. Nov.

Ramond, Félix, La signe des spinaux dans la pleurésie. Progrès méd. 51.

Rasquin, Emile, Etude expérimentale sur la pathogénèse de la pneumonie chez le lapin. Arch. de Med. expérim. XXII. 6. p. 804.

Reuss, v. A., Ein Fall von Bronchitis fibrinosa. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15.

Ruediger, Edgar, Ueber ein durch Toxinresorption bedingtes Hauterythem b. Bronchiektasien. Arch. f. Kinderhkde. LV. 1 u. 2. p. 101.

Sayre Mace, Lewis, Experimental lung anthracosis. Arch. of. intern. Med. VI. 5. p. 532. Nov. 15.

Schleisick, Berthold, Die Bedeutung d. Appetitlosigkeit b. Lungenkrankheiten u. ihre Behandlung. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 489.

Schmidt, Adolf, Ueber d. Behandlung d. Bronchitis u. verwandter Zustände mit trockener heisser Luft. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Siegert, C. E., Die Erkrankungen d. Lunge in *Celsius'* Sammelwerke „De medicina". Ztschr. f. Tuberk. XVI. 6. p. 588.

Stengel, Alfred, Paroxysmal pulmonary oedema and its treatment. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Tanaka, Y., Zur Kenntniss d. Lungendistomumkrankheit. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 2. 1911.

West, Samuel, On chronic bronchitis and emphysema as the result of acute pneumonia. Lancet Nov. 12.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bittrolff, Montgomery. IV. 1. Barach, v. Körösy, Siebeck, Signorelli; 2. Follet; 8. Schlesinger; 10. Cohn; 11. Robertson. V. 2. a. Levinger; 2. c. *Chirurgie der Lungen.* VIII. Maillet, Montagnon. XI. Brünings, Haenel, Kahler. XIII. 1. Müller. XIV. 2. d'Heucqueville.

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Alexander, W., Die Verhütung d. Herzbeutelverwachsung. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XV. 1. 1911.

Allyn, Herman B., The prognosis in chronic valvular diseases of the heart. Amer. Journ. of the med. Sc. Oct. p. 702.

Armbruster, Zur Genese d. vermehrten Herzfehler. Der prakt. Arzt L. 12.

Barker, Lewellys F., Electrocardiography and phonocardiography. A. collective review. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 237.

Barringer, Theodore B., The normal and pathological liver pulses. New York med. Record Dec. 10.

Baur, Jean, De l'hippocratisme dans les affections cardio-vasculaires. Revue de Med. XXX. 12. p. 993.

Beerwald, K., Ein Instrument zur unmittelbaren Herzperkussion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Berblinger, W., Diffuse gummöse Myokarditis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 23.

Bernheim, S., L'asistolia. Rif. med. XXVI. 51.

Bittorf, A., Zur Entstehung d. Herzhypertrophie u. Blutdrucksteigerung bei Aortensklerosen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Bouchard, Ch., Sopra un caso di polso intermittente. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Brunton, Lauder, An adress on the clinical measurement of diastolic blood pressure and cardiac strenght. Brit. med. Journ. Nov. 5.

Broadbent, Walter, Aortic regurgitation. Lancet Nov. 12.

Burwinkel, O., Die Herzleiden ihre Ursachen u. Bekämpfung. 13.—15. Aufl. München 1911. Verl. d. Aerztl. Rundschau. O. Gmelin. 58 S. mit 1 Abbild. im Text. 1 Mk. 50 Pf.

Calwell, William, Prevention of heart-disease. Brit. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Chabanon, A., Les souffles anorganiques de la région précordiale. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 121.

Christen, Th., Neue Wege in d. Pulsdiagnostik. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 390.

Clerc, A., L'opothérapie surrénale et hypophysaire appliquée au traitement de l'insuffisance cardiaque. Progrès méd. 52. Dec. 24.

Curtis, T. C., Notes on a case of phlegmasia alba dolens, followed by pulmonary embolism and infarction of the lung; recovery. Lancet Oct. 5.

Daland, Judson, and Robinson W. Duffield, Angina pectoris and tobacco. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 158.

Dewitzky, Wl., Weitere Untersuchungen über chronische Veränderungen in d. Herzklappen. Virchow's Arch. CCII. 3. p. 341.

Drake, J. A., Notes on a case of paroxysmal tachycardia. Lancet Dec. 24.

Ebstein, Erich, Die Entstehung d. einseitigen Trommelschlägelfinger bei Aneurysmen d. Arteria subclavia. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XX. 3. p. 311.

Elsner, Henry L., The control and treatment of hypertension and arterio-sclerosis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 138. — Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Emmerich, Max, Jodkachexie bei Arteriosklerose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Erb, Wilhelm, Zur Klinik d. intermittirenden Hinkens. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Erkes, F., Ein Fall von praeseniler Gangrän. Med. Klin. VI. 46.

Fisher, Theodore, A note on the cardiac diastolic sound and impulse. Lancet Jan. 7. 1911.

Foggie, W. E., Congenital dextrocardia. Cor triloculare biventriculare. Edinb. med. Journ. N. S. V. 5. Nov. p. 428.

Fox, George Henry, The clinical significance of transitory delirium cordis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 815.

Friedrich, Wilhelm, Die Arteriosklerose im Jugendalter. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 21.

Gerhardt, D., Ueber Beziehungen zwischen Arhythmia perpetua und Dissociation. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. 11.

Goodhart, J. F., Heart strain and dilatation. Lancet Dec. 3.

Goodman, Edward H., Report of a case of patent ductus arteriosus Botalli, with a study of the cases heretofore published. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXXII. 10. p. 509.

Göppert, Le malattie cardiache acute nell'infanzia. Rif. med. XXVII. 3. 1911.

Göppert, F., Die akuten Herzkrankheiten im Kindesalter. Med. Klin. VI. 49.

Harbitz, Francis, Spontan ruptur ar aorta. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Heard, James D., The significance of transient cerebral crises and seizures, as occurring in arteriosclerotics. Edinb. med. Journ. N. S. V. 5. p. 417. Nov.

Herz, Max, Ueber d. Beeinträchtigung d. Herzthätigkeit durch äussere Hindernisse. Wien. med. Wchnschr. LXI. 1. 1911.

Herz, Max, Die Mitwirkung d. Suggestion bei d. physikalischen Behandlung d. Herzkranken. Med. Klin. VI. 51.

Herz, Max, Stenokardie u. Angina pectoris vasomotoria (*Nothnagel*). Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Herz, Max, Die plötzlichen Zufälle d. Herzkranken u. d. erste Hülfe. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 47.

Herz, Max, Vortragscyklus über Herzkrankheiten. III. Arteriosklerose. Wien. med. Wchnschr. LX. 48.

Hirtz, Edgard, Du pronostic de l'insuffisance mitrale chez les vieillards. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 134.

Hoffmann, Aug., Funktionelle Diagnostik u. Therapie d. Erkrankungen d. Herzens u. d. Gefässe. Wiesbaden 1911. J. F. Bergmann. Gr. 8. XIII u. 483 S. mit 109 Abbild. u. 1 farb. Tafel. 12 Mk.

Holmboe, Otto, Et tilfaelde af aortaaneurisme. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 12. p. 1313. Dec.

James, Walter V., and Horatio B. Williams, The electrocardiogram in clinical med. II. The electrocardiogram in some familiar diseases of the heart. Amer. Journ. of the med. Sc. p. 644. Nov.

Janeway, Theodore, and Edwards A. Park, An experimental study of the resistance to compression of the arterial wall. Arch. of intern. Med. VI. p. 586.

Janowski, W., La grafica dell'atrio sinistro: il suo significato e la sua importanza diagnostica. Rif. med. XXVI. 49.

Japha, A., Ueber d. Anwendung rhythmischer Herzcompression beim Wegbleiben d. Kinder u. ähnlichen Zuständen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Jaschke, Rud. Th., Die Frage d. Ehe bei herzkranken Mädchen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Kahn, B. H., Ueber anomale Herzkammerelektrogramme. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 16.

Landis, H. R. M., and S. A. Munford, The significance of cardiorespiratory and subclavian artery murmurs. Amer. Journ. of the med. Sc. p. 698. Oct.

Laslett, E. E., Note on a case of digitalis heartblock. Lancet Jan. 7. 1911.

Levy-Dorn, Max, Einfache Maassstäbe für die normale Herzgrösse im Röntgenbilde. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Lewis, Thomas, The reaction of the heart to digitalis when the auricle is fibrillating. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Loeper, Maurice, Les crises intestinales des aortiques. Progrès méd. 50. Dec. 10.

Martel, Traitement de la phlébite par l'enveloppement ouaté. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 847.

Mayor, A., Traitement préventif de l'asystolie et doses minimes de digitale. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 12.

Moriani, Giuseppe, Ueber einen Fall von Aneurysma dissecans d. Aorta, mit besonderer Berücksichtigung d. frischen Rupturen d. Aortenmedia. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 283.

Nenadovics, Die Myasthenie d. Herz- u. Gefässmuskulatur als Grundlage d. Arteriosklerose. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. 11.

Nicolai, G. F., Das Elektrokardiogramm bei Dextrokardie u. anderen Lageveränderungen d. Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.

Norris, George William, Sphygmographic studies from a case of valvular heart disease, with especial reference to the effect of medication. Univ. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 9.

Pelnář, Jos., Eine akute Form d. intermittirenden Hinkens: Arteriitis acuta. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 1. 1911.

Pollak, Alois, Einige Bemerkungen über d. Behandlung d. Angina pectoris. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 52.

Rautenberg, E., Elektrokardiogramm u. Herzbewegung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Rehfisch, Eugen, Einführung in d. Lehre vom Elektrokardiogramm. Berl. Klin. XXII. 269.

Risley, S. D., Ocular affections in cardiovascular disease. Therap. Gaz. XXXIV. 12.

Rudolf, R. D., An address on high blood pressure in arterio-sclerosis. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Sahli, Ueber d. weiteren Ausbau d. Sphygmobolometrie oder energetischen Pulsuntersuchung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Sahli, Hermann, Der weitere Ausbau der Sphygmobolometrie oder energetischen Pulsdiagnostik. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 1. 1911.

Saski, St., Ueber lokale Kreislaufsveränderungen bei aktiven Bewegungen einer Extremität. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 456.

Schlesinger, Hermann, Zur Klinik d. intermittirenden Hinkens. Neurol. Centr.-Bl. XXXI. 1. 1911.

Schwarz, Gottwald, Ueber einen typischen Röntgenbefund am Herzen Fettleibiger u. dessen anatomische Grundlage. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 51.

Secor, William Lee, A brief comparative study of heart stimulants used during fevers with a recommandation of the precordial compress. New York med. Record Dec. 17.

Sella, Hugo, Aortenruptur u. Aortenaneurysma bei Aortenstenose am Isthmus. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 501.

Tedesko, Fritz, Aortenaneurysma mit Durchbruch in d. Vena cava superior. Mitth. d. Ges. f. innere Med. IX. 17.

Weiss, O., u. G. Joachim, Die Beziehungen d. Herztöne u. Herzgeräusche zum Elektrokardiogramm. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Wenckebach, K. F., Ueber eine kritische Frequenz d. Herzens bei paroxysmaler Tachykardie. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 402.

Wenckebach, K. F., Beobachtungen bei exsudativer u. adhäsiver Perikarditis. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 402.

Widerøe, Sofus, Histologiske studier over hjertets muskulatur. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 11; Nov.

Widerøe, Sofus, Et usedvanlig tilfälde av aneurisma aortae. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Wyss, Walter v., Aufzeichnung von Herztönen mit dem *Einthoven*'schen Saitengalvanometer u. Untersuchungen über Galopprhythmus. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 1.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Eppinger, Hecht, Janeway, Metchnikoff. IV. 1. *Blutdruck,* v. Körösy; 2. Baumel; 5. Ewald; 8. Lüdin; 11. Strassmann. V. 1. Bennett, Michaelis; 2. c. *Chirurgie d. Aorta, d. Herzens u. s. w.;* 2. e. Branch, Moro. VII. Chambrelent, Hamm, Kroemer, Novak. X. Henschen. XI. Boinet. XIII. 2. *Herzmittel.* XV. Nicolai.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Alexander, Alfred, Zur Behandlung d. intestinalen Gährungsdyspepsie mittelst Taka-Diastase. Ther. d. Gegenw. LI. 12. p. 537.

Ballantyne, J. W., Acute appendicitis within ten hours after delivery. Journ. of Obst. a. Gyn. etc. XVIII. 5; Nov.

Bard, L., Le megarectum: dilatation idiopathique d'origine congenitale. Semaine méd. XXX. 48.

Barnes, George Edward, The nonentity of acute dilatation of the stomach. New York med. Record Nov. 5.

Barth-Wehrenalp, Die Untersuchung d. Darmfunktionen mittels d. Probekost. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Bertelsmann, Appendicitis u. Extrauteringravidität. Med. Klin. VI. 47.

Boas, L., Die Phenolphthaleinprobe als Reagens auf occulte Blutungen d. Magendarmkanals. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2.

Bolton, Charles, The influence of diet upon the formation and healing of acute ulcer of the stomach. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Bondi, S., u. Fritz König, Zur Kenntniss d. Icterus catarrhalis. Wien. med. Wchnschr. LX. 44. 45.

Brosch, Anton, Die Beziehung d. Appendixklappeninsufficienz zur Appendicitis. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Brünings, Ein einfaches diagnostisches Hülfsmittel bei Speiseröhrenkrebs. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Chase, Richard F., Cholelithiasis. Boston med. a. surg. Journ. Oct. 27.

Cignozzi, Oreste, Meso e perisigmoidite fibrosa adesiva. Laparotomia liberatrice. Guarigione. Rif. med. XXVI. 50.

Claret et Gy, Séméiologie et thérapeutique de la diarrhée. Bull. gén. de Thér. CLX. 21. 22; Déc. 8. 15.

Cohnheim, Paul, Experimentell-vergleichende Untersuchungen über d. klinischen Werth d. neueren Magenfermentproben u. d. Wesenseinheit von Lab u. Pepsin. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 627.

Coenen, H., Ueber d. Fortschritte in d. Pathogenese u. Therapie d. Pankreasnekrose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Cossmann, Zur Behandlung d. Obstipation. Med. Klin. VI. 47.

Crämer, Friedrich, Das runde Magengeschwür. Vorlesungen über Magen- u. Darmkrankheiten. 5. Heft. München. J. F. Lehmann. Gr. 8. 243 S. 4 Mk. 50 Pf.

Duckworth, Dyce, A clinical lecture on haematemesis. Lancet Oct. 29.

Durant, Gaston, L'examen fonctionnel du pancréas. Progrès méd. 49. Dec. 3.

Eggleston, E. L., Observations on the variability of the gastric juice. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Einhorn, Max, and Jacob Rosenbloom, A study of the duodenal contents in man. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 666.

Einhorn, Max, Weitere Bemerkungen zur Duodenalernährung. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIV. 8. p. 452.

Elsner, Hans, Ueber Gastroskopie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Erlanger, B., Beiträge zur Diagnose d. Magencarcinoms, mit besonderem Hinweis auf d. Schmerzsymptom. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 728.

Ewald, C. A., Ueber Recto-Romanoskopie u. schwere Anämien durch Blutungen aus hochsitzenden Varicen d. unteren Dickdarms. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.

Faulhaber, Die Bedeutung d. Röntgenuntersuchung für d. Diagnose d. Magencarcinoms. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 177.

Fischl, Leopold, u. Fritz Porges, Röntgen-Untersuchungen d. Magen-Darmtractus, mit specieller Berücksichtigung d. Frühdiagnose d. Magencarcinoms. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 44.

Frank, Franz, u. Alfred Schittenhelm, Vorkommen u. Nachweis von Trypsin u. Erepsin im Magen-Darmkanal. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 481.

Frankel, Bernard, Insufficientia pylori. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 17.

Fuld, E., Ein neues Verfahren zum direkten Nachweis d. freien Säure im Magen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Gilbert, A., et E. Chabrot, Les pancréatites au cours de l'hypertension porte. Arch. de Méd. expérim. XXII. 6. p. 860.

Goldman, Alexander, Another case of pyloric obstruction. New York med. Record Dec. 24.

Goldschwend, Franz, Soll d. praktische Arzt diagnostische Magenfunktionsprüfungen vornehmen? Med. Klin. VII. 2. 1911.

Grandauer, Karl, Der hemmende Einfluss d. Psyche auf d. Sekretion d. menschlichen Magens u. seine Bedeutung für d. diagnostische Verwerthbarkeit d. Probefrühstücks. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 302.

Gray, H. M. W., Further remarks regarding the motor functions of the stomach. Lancet Dec. 3.

Greig, David M., On recurrent enlargement of the salivary glands. Edinb. med. Journ. VI. 1. p. 38. 1911.

Gross, M., Zur Diagnose d. Duodenalgeschwüres. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 52.

Gross, Maurice, Technique of examination of the duodenal contents. New York med. Record LXXVIII. 20; Nov.

Hall, J. N., Intestinal obstruction. Amer. Journ. of the med. Sc. p. 711. Oct.

Harrison, Rost, Report of a case of congenital hypertrophic stenosis of the pylorus. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 17.

Haudek, Martin, Ueber d. radiologischen Kriterien d. Pylorusstenose. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 4.

Haudek, Martin, Die Röntgen-Diagnose eines callösen Ulcus ventriculi mit sekundärer eiteriger Perigastritis. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 7. — Wien. med. Wchnschr. LX. 52.

Haudek, Martin, Die Röntgendiagnose d. callösen (penetrirenden) Magengeschwürs u. ihre Bedeutung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Heile, Ueber bakteriolog. Untersuchungen zur Klärung d Pathogenese d. Appendicitis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Hellendall, Hugo, Zur akuten Magendilatation. Mon.-Schr. f. Geburtsh. XXXIII. 1. p. 44. 1911.

Herrick, W. W., Pernicious anemia mistaken for amebic ulcerative colitis. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 662.

Hort, E. C., The treatment of gastric and duodenal ulcer. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Jagić, N. v., Beitrag z. Pathogenese u. Klinik d. tuberkulösen Lebercirrhose. Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Jaroschy, Wilhelm, Grosser entzündl. Bauchdeckentumor im Gefolge von Appendicitis. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 46.

Izn, H. Filippo, Over de zoogenaamde pankreasreactie van Cammidge. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 24; Dec. 10.

Keith, Arthur, Remarks on diaphragmatic herniae. Brit. med. Journ. Oct. 29.

Kelling, G., Untersuchungen über d. praktische Bedeutung d. Meiostagminreaktion von *Ascoli* bei malignen Geschwülsten d. Verdauungstractus u. vergleichende Untersuchungen über d. Meiostagminreaktion u. d. heterolytische Blutkörperchenreaktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 3. 1911.

Kelling, G., Ueber mechanische Methoden zur Stillung gefährlicher Magen- u. Darmblutungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Knapp, Mark J., Insufficientia pylori. New York med. Record LXXVIII. 20; Nov.

Kinney, Lyell C., The clinical value of the Cammidge reaction. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 878.

Kohn, Bernard, The etiology and rational treatment of chronic constipation. Therap. Gaz. p. 697. Oct. 15.

Krompecher, E., Zur Anatomie, Histologie u. Pathogenese d. gastrischen u. gastrointestinalen Sklerostenose. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 2. p. 384.

Kühn, A., Zur Diagnose u. Therapie d. Duodenalgeschwürs. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Kuttner, L., u. P. Pulvermacher, Ueber d. Vorkommen u. d. diagnost. Bedeutung eines peptidspaltenden Enzyms im Mageninhalte. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45.

Ley, Hermann, Zur Diagnose d. Magencarcinoms mittels d. *Fischer-Neubauer*'schen Methode d. Spaltung d. Glycyltryptophans. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Lichty, John A., The relation of disease of the gall-bladder and biliary ducts to the gastric functions. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Linossier, G., Le traitement de la tachyphagie. Paris méd. 4; Déc. 24.

Lipowski, Die Behandlung d. chronischen Obstipation durch Paraffineinläufe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Loebl, H. S., Ueber Appendicitis im höheren Lebensalter. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 4.

Loeper, Maurice, Les nouveaux procédés diagnostic du cancer de l'estomac. Progrès méd. 1; Janv. 7. 1911.

Lublinski, W., Ist d. Landkartenzunge erblich? Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Masuda, Niro, Ueber einen Fall von Morbus Banti bei vollständigem Offenbleiben d. Vena umbilicalis. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Mayersbach, Leopold v., Ein Fall von gleichzeitiger Entzündung d. Blinddarmes u. d. *Meckel*'schen Divertikels. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47.

Melchior, E., Ueber d. chronische Duodenalgeschwür. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51.

Michaelis, Leonor, u. Heinrich Davidsohn, Die Bedeutung u. d. Messung d. Magensaftacidität. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 398.

Niles, Geo. M., The dyspepsia of old age. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Norman, R. H., Note on an obscure case of peritonitis. Lancet Dec. 10.

Oldevig, J., Zur Therapie d. asthenischen Zustände d. Unterleibsorgane. Therap. Monatsh. XXIV. 11.

Oppenheimer, Herman, Zur Frühdiagnose d. Magencarcinoms (Tryptophanprobe u. eine neue Probe mit Essigsäure). Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 298.

Palfrey, Francis W., Progress in the theory and practice of medicine. Gastric and duodenal ulcer. Boston med. a. surg. Journ. Oct. 16. 27.

Paterson, Herbert J., The association of duodenal ulcer with appendicular disease. Lancet Jan. 14. 1911.

Payer, Adolf, Die postnarkotische Magenlähmung. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3. p. 411.

Pfeiffer, C., Ueber Diagnose u. Therapie d. perforirten Magengeschwürs. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins LXXX. 49.

Pick, Alois, Ueber Ulcus ventriculi. Wien. med. Wchnschr. LIX. 44.

Ramond, Felix, Le traitement médical de la lithiase biliaire. Progrès méd. XXXVIII. 3. 1911.

Rehfuss, Martin E., Experimental production of acute gastric ulcer. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Reiche, F., Die Röntgendiagnose d. penetrirenden Magengeschwürs. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Rieder, H., Das chronische Magengeschwür u. sein röntgenologischer Nachweis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. Nov. 29.

Rodella, A., Studien über Darmfäulniss. VII. Zur Isolirung d. Buttersäurebildner aus d. Faeces. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47.

Rosenheim, Th., Die Atonie d. Speiseröhre (Bemerkungen z. d. Aufsatz von *P. Holzknecht* u. *D. Olbert* in dieser Zeitschrift 71. Bd. p. 91). Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 478.

Roux, I metodi di esame della digestione duodenale. Rif. med. XXVI. 49.

Rudnitzki, N. M., Ueber d. Palpation d. Wurmfortsatzes. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 704.

Rummo, Gaetano, Gastropatie dinamiche ed organiche. Rif. med. XXV. 44—48.

Russell, William, A post-graduate lecture on hyperchlorhydria and its complications. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Sacquépée, E., Les intoxications alimentaires. Progrès méd. 44.

Sauer, J. George, Constipation and toxaemia. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 713. Oct.

Scudder, Charles L., Congenital stenosis of the pylorus. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 275.

Schilling, F., Die Mundkrankheiten (Stomatologie). Würzb. Abhandl. XI. 2.

Schilling, F., Die nervöse Diarrhöe. Wien. klin. Rundschau XXIV. 48.

Schmidt, Ad., Leitsätze über d. Diagnose, Pathogenese u. Aetiologie d. chronischen Darmkatarrhs. Med. Klin. VII. 2. 1911.

Schmidt, Johannes Ernst, Studien zur Histologie u. Funktion d. Magenschleimhaut, insbesondere b. chronischen Erkrankungen d. Magens. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3. p. 483.

Schnée, Adolf, Kinematographie des Magens. (Sammelbericht.) Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 9. p. 550.

Schoenborn, S., u. K. Beck, Speicheldrüsenerkrankung u. Myopathie. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3. p. 402.

Schürmayer, C. B., Kritische Betrachtungen auf d. Gebiete d. Cholelithiasis. IV. Physiologische Chemie u. pathologische Anatomie u. s. w. Allg. med. Centr.-Bl. LXXX. 2. 3. 1911.

Schürmayer, C. B., Ueber Geloduratcombinationspräparate in d. Therapie d. Cholelithiasiskranken. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 46.

Shimodaira, Yosai, Experimentelle Untersuchungen über d. Entstehung von sogenannten Dehnungsgeschwüren d. Darmes. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 2. p. 229.

Singer, Gustav, Die Behandlung des runden Magengeschwürs. Med. Klin. VI. 51.

Singer, Gustav, Zur Klinik d. chronischen Pankreasaffektionen. Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Strauch, Friedr. Wilh., Die Grundlage der *Ad. Schmidt*'schen Kernprobe. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 128.

Stiller, B., Ein Wort über d. Wismuthmagen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Stimson, Cheney M., Cholelithiasis. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

Symmers, Douglas, The incidence and significance of smooth (or indurative) atrophy of the base of the tongue. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 859.

Tansini, J., Di un segno clinico di metastasi cancerosa intestinale nel cancro del piloro. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Thompson, G. S., Breaking-down gummata of liver simulating tropical abscess. Lancet Nov. 12.

Tria, Pietro, Lezioni del Prof. *Gaetano Rummo*. Gastropatie dinamiche ed organiche. Lez. XI. Patogenesi e terapia dell'ulcera gastrica. Rif. med. XXV. 46.

Uchermann, V., Om fremmediegemer i osofagus og deres behandling. Norsk Mag. for Lägevidensk. LXXI. 12. Dec. p. 1267.

Waldvogel, Vom Gastrospasmus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Westenrijk, N. van, Die Kernprobe von Prof. *Ad. Schmidt*. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 353.

Williams, Owen T., The distribution of appendicitis with some observations on its relation to diet. Brit. med. Journ. Dec. 31.

S. a. I. Brandenburg, Christiansen, Degiani, Giacosa, v. Hasselt, v. Körösy, London, Siegfried, Simon, de Waele. II. ***Anatomie u. Physiologie.*** III. Breccia, Clark, Goldzieher, Hans, Opie, Wilms. IV. 1. Grocco, Whipple;

2. Jerusalem, Prince; 3. Schleisiek; 4. Barringer, Loeper; 6. Tria; 8. Dax, Josefowitsch; 9. Aschoff, Laschke, Teissier; 10. Chvostek; 11. Fey, Goldsmith. V. 2. a. *Erkrankungen d. Speiseröhre*; 2. c. *Chirurgie d. Bauchorgane.* VI. Runge. VII. Audebert, Markus. VIII. *Pylorusstenose, Magen-Darmleiden bei Kindern.* XI. Brünings. XIII. 2. Binet, Kerl, Knick, Poly, Zeiler.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Bine, Rene, The dietetic treatment of nephritis. Calif. State Journ. of Med. VIII. 11.

Bussenius u. Rammstedt, Ueber Entzündung d. Nierenfettkapsel. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3. p. 323.

Deléarde, A., et Monnier, La néphrite, complication du purpura rhumatoïde. Echo méd. du Nord XV. 1. 1911.

Dickson, Ernest C., Experimental nephritis. Calif. State Journ. of Med. VIII. 11.

Fenwick, E. Hurry, Clinical lectures on kidney pain. Brit. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Hogan, Jac. J., Nephritis of bacterial origin. Calif. State Journ. of Med. VIII. 11.

Hutinel, Les nephrites dans le purpura. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 140.

Jores, L., Zur Pathologie d. eitrigen u. tuberkulösen Nierenerkrankungen. Med. Klin. VI. 7. Nr. 44.

Kakowski, A., Zur Methodik d. Zählung organisirter Harnelemente. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Pollak, Alois, Ueber einige ungewöhnliche Complikationen d. chron. Nierenentzündung. Wien. klin. Rundschau XXIV. 46.

Rigdon, R. L., Hematuria; an initial symptom of chronic nephritis. Calif. State Journ. of med. VIII. 11.

Rothschild, Alfred, Lehrbuch d. Urologie u. d. Krankheiten d. männlichen Sexualorgane. Leipzig 1911. Dr. W. Klinkhardt. Gr. 4. XII u. 522 S. 13 Mk. 50 Pf.

Russell, William, Recurring arterial hypertonus in granular kidney and in migraine. Lancet Dec. 3.

Schlayer u. Takayasu, Untersuchungen über d. Funktion kranker Nieren beim Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 333.

Steindl, Hans, Riesenzellen i. Harnsedimente bei Urogenitaltuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49—51.

Stellwagen, Thomas, C., The clinical importance of occult blood in the separate urines obtained by ureteral catheterization. Therap. Gaz. Oct. 15. p. 694.

Tonnel, Contribution au pronostic des néphrites. Pouvoir réducteur, tonométrie, infusoires et toxicité urinaire. Echo méd. du Nord IV. 47.

Tria, Giacomo, La secregione cloridica gastrica nelle nefriti. Rif. med. XXV. 46.

Williams, Herbert U., A histological study of the sweat-glands in cases of chronic nephritis. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 702.

S. a. I. *Harnuntersuchungen.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ferrannini, Nowicki, Thomas, Torrens. IV. 1. Wynhausen; 2. Johannessen; 8. Delamare; 9. Marenduzzo, Savy. V. 2. d. *Nierenchirurgie.* VII. *Eklampsie,* Paucot. XV. Piesen.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Aschner, Bernhard, Ueber einen Fall von hypoplastischem Zwergwuchs mit Gravidität nebst Bemerkungen über d. Aetiologie d. Zwergwuchses. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 6. p. 641.

Clowe, C. F., Acute primary polymyositis, with report of a case. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 10.

Coriat, Isador H., A case resembling myotonia occurring in an adult, due to the trichina spiralis, with the pathological findings in the muscles. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 29.

Heikel, Jach., Om myositis ossificans circumscripta. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 552.

Iselin, A., Traitement des atrophies musculaires par la méthode des „resistances progressives“. Journ. de Méd. intern. XIII. 8. p. 2.

Knoepfelmacher, Wilh., I. Ein Fall von diffuser Skeletterkrankung. II. Ein Fall von rachitischem Zwergwuchs. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 16.

Landouzy, L., H. Gougerot et H. Salin, Arthrites séreuses bacillaires expérimentales, contribution à l'étude pathogénique des arthropathies bacillaires. Revue de Méd. XXX. 11. Nov.

Lipschütz, Alexander, Ueber idiopatische Osteopsathyrose. Wien. klin. Rundschau XXV. 3. 1911.

Marshall, H. W., Principles underlying the study and treatment of chronic arthritis. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 29.

Poynton, F. J., Some of the rarer occurrences in the rheumatism of childhood. Brit. med. Journ. Jan. 7. 1911.

de Robillard, J., Trois cas de rhumatisme articulaire aigu traités et guéris par le serum de *G. Rosenthal* (rhumatisme cérébral, rhumatisme cardioarticulaire, poussée aiguë de polyarthrite anhémobacillaire chronique). Bull. de Thér. CLX. 18. Nov. 15.

Rosenthal, G., Rhumatisme articulaire aigu à forme arthrorénale chez un malade porteur du mal de *Pott.* — Traitement sérothérapique. — Guérison sans accidents sériques. Bull. de Thér. CLX. 18. Nov. 15.

Salzberger, Max, Ueber das symptomatische Vorkommen myotonischer Störung bei entzündlichen Muskelprocessen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Skinner, Clarence, Edward, The treatment of arthritis deformans. Amer. Journ. of the med. Sc. Oct. p. 684.

Torbett, J. W., Infectious arthritis. Therap. Gaz. XXXIV. 12.

Wilson, Horace, Thyroid extract in rheumatoid arthritis. Brit. med. Journ. Dec. 3. p. 1769.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Melchior, Poncet, Thomson. IV. 4. Pelnár, Schlesinger; 5. Schoenborn; 6. Deléarde, Hutinel; 8. Allison, Aoyama, Erben, Fuchs, Griffith, Lewy, Müller, Vix; 9. Meyer-Betz; 10. Waelsch; 11. Bergrath, Sandy, Hahn. V. 1. Bardenheuer, Ewald; 2. a. Schlossmann; 2. e. *Muskel-Gelenkerkrankungen.* IX. Stransky. XIII. 2. Klein; Raschkow.

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Adler, Alfred, Die psychische Behandlung d. Trigeminusneuralgie. Centr.-Bl. f. Psychanalyse I. 1 u. 2. p. 10.

Allison, Nathaniel, The technique of nerve alcoholization in the treatment of spasticity and muscle group overaction. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 595.

Althoff, Zur Auslösung des Achillessehnenreflexes. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Aoyama, T., Ein Fall von neurotischer Muskelatrophie mit bulbären Veränderungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 207.

Astwazaturow, M., Ueber Beziehungen zwischen Tabes u. Leptomeningitis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Auerbach, Siegmund, Ein extradurales Chorionepitheliom im Niveau d. mittleren Dorsalmarkes. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 24.

Auerbach, S., Ueber einen bemerkenswerthen Fall von intramedullärem Rückenmarkstumor. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 3 u. 4. p. 159.

Babonneix, L., et G. Paisseau, Méningite tuberculeuse et mouvements choréiformes. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 148.

Bailey, Pearce, The hospital treatment of nervous diseases. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 711. Oct.

Barck, C., A case of brain abscess with rare ocular symptoms. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 11.

Barney, J. Dellinger, The care and managment of the tabetic bladder. II. Etiology. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 29.

Barraquer, L., Etudes cliniques et expérimentales de neurologie. Dégénération et régénération. Du système nerveux périphérique. Revue neurol. XVIII. 24.

Bastian, Charlton, Observations on thrombotic softening of the spinal cord as so-called „acute myelitis". Lancet Nov. 26.

Bauer, A., et Desbouis, Trophoedème des membres supérieurs ayant débuté à la ménopause. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 4. p. 426.

Becker, Theophil., Ueber nervöse Nachkrankheiten des Mühlheimer Eisenbahnunglücks. D. oesterr. Eisenbahnsanitätsw. Wien.

Behr, Carl, Die Entstehung d. Sehnervenveränderungen beim Turmschädel. Ein Beitrag zur Theorie der Stauungspapille. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 2. 1911.

Bendixsohn u. Serog, Multiple Sklerose u. Hysterie in ihren gegenseitigen Beziehungen. Med. Klin. VII. 2. 3. 1911.

Berkeley, William N., Further notes on the treatment of paralysis agitans with parathyroid gland. New York med. Record Dec. 24.

Bernstein, Alfred, Intra-medullary lesion (? gumma) of the spinal cord with Brownséquard phenomenon and recovery. Lancet Dec. 3.

Bériel, L., Note sur les paralysies faciales symptomatiques de lésions protubérantielles. Lyon med. XLII. 49.

de Besche, Arent, Herpes zoster mit pathol.-anatom. Veränderungen im Rückenmark. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 20.

Bevacqua, Alfredo, Histologische u. bakteriologische Untersuchungen über einen Fall v. Paralysis ascendens acutissima (Landrysche Paralyse). Centr.-Bl. f. Bakteriol. LVI. 5 u. 6. p. 470.

Bianchi, L., La sindrome parietale. Rif. med. XXVII. 1. 2. 1911.

Bickel, Heinrich, Zum Verhalten d. Neurofibrillen unter pathologischen Bedingungen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1282.

Bickeles, G., Zur Kenntniss d. retrograden Veränderungen u. Durchschneidung vorderer (eventuell auch hinterer) Wurzeln. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 181.

Bircher, Eugen, Die Organotherapie d. postoperativen parathyreopriven Tetanie. Med. Klin. VI. 44.

Blind, R., Ueber die Aetiologie d. Porencephalie u. d. dabei beobachteten Wachsthumsstörungen. Würzburg. Memminger Buchdruckerei. 62 S.

Bolten, G. C., Die *Landry*'sche Paralyse. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Boncour, Paul, Sur la nature et le pronostic des terreurs nocturnes. Progrès méd. 52. Dec. 24.

Bregman, L. G., Diagnostik d. Nervenkrankheiten. Mit einem Geleitwort von Hofr. Prof. Dr. *H. Obersteiner*. Berlin 1911. S. Karger. XVI u. 535 S. mit 193 Abbild. u. 2 Tabellen. 12 Mk.

Bryant, W. Sohier, Epidemic poliomyelitis. New York med. Journ. Dec. 19.

Buzzard, E. Farquhar, The treatment of disseminated sclerosis: a suggestion. Lancet Jan. 14. 1911.

Bychowski, Z., Die differentielle Diagnose d. Hysterie u. verwandter organischer Nervenkrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 2. 1911.

Camisa, Giuseppe, Bakteriologische Untersuchung des Blutes der Chorea minor-Kranken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 2. p. 99.

Canestrini, Silvio, Ueber neue Symptome d. *Heine-Medin*'schen Erkrankung. Jahrbb. f. Psych. XXXI. 2 u. 3. p. 381.

Carpi, Umberto, Ueber morphologische Blutveränderungen bei Struma u. Morbus Basedowii. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45.

Cassirer, Neuere Erfahrungen über d. akute spinale Kinderlähmung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Chalier, André, Résultats immédiats et éloignés de la trépanation du côté opposé dans la névralgie faciale. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 123.

Chevallier, Paul, La brachymélie métapodiale congénitale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 4. p. 429.

Claude, Henri, et Marcel Sourdel, Phénomènes d'excitation psychique, puis délire alcoolique. Tuberculoses cérébraux et méningo-encephalite toxique. Progrès méd. 48. Nov. 26.

Cohen, Ch., et J. G. Fitzgerald, A propos de la méningite cérébro-spinale septicémique. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 464.

Crouzon, O., Les notions récentes sur la méningite cérébro-spinale. Journ. de Med. intern. XIII. 8. p. 2.

Cushing, Harvey, The special field of neurological surgery: five years later. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 236.

v. Czyhlharz, Ernst, Ein Beitrag zur *Edinger*'schen Erschöpfungstheorie. Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Dax, Robert, Ueber hysterischen Ileus. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 330.

Delamare, M., Traitement de l'incontinence nocturne essentielle d'urine par les injections de sérum au périnée. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 1. p. 1. 1911.

Delamare, Gabriel et André Cain, Un cas de méningo-épendymite séreuse tuberculeuse du nourrisson. Revue neurol. XVIII. 23.

Delherm et Laquerrière, Les aperçus nouveaux sur la paralysie infantile envisagée au point de vue électrique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 3. 1911.

Dellinger, Barney J., The cure and managment of the tabetic bladder. 1. Diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 22.

Diskussion zum Vortr. von Prof. Dr. *Emil Redlich*: „Die Quecksilberbehandlung der Tabes" sowie über d. Erfolge d. *Ehrlich-Hata*-Behandlung in Wien. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 14.

Dlugasch, Louis, Exophthalmic goiter simulating typhoid fever. Neu York med. Record Oct. 29.

Donath, Julius, Beitrag zur Syringomyelobulbie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 420.

Donath, J., Zur Bakteriologie der Chorea Sydenhami. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. IV. 1. p. 91.

Donath, Julius, Sensibel-sensorische Hemiplegie mit Paralysis agitans-artigem Tremor. Med. Klin. VI. 46.

Donley, John E., A fallacy of psychotherapy „fighting in out" in functional nervous disorders. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 18. Nov. 3.

Ebstein, Wilhelm, Zur Behandlung d. Basedow'schen Krankheit. Therap. Monatsh. XXIV. 12. p. 669.

Eckert, Ueber das akute Stadium d. epidemischen Kinderlähmung, nebst Bekanntgabe eines Falles von Poliomyelitis fulminans. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Erben, S., Ein Phthisiker mit myotonischer Symptomengruppe. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 5.

Fairlie, H. P., Note on two cases of cerebral haemorrhage associated with anästhesia. Lancet Nov. 12.

Fischer, Bernh., Hypophysis, Akromegalie u. Fettsucht. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 154 S. mit 2 Tafeln u. 6 Abbild. im Text. 6 Mk. 60 Pf.

Flatau, Edouard, Tumeurs de la moelle épinière et de la colonne vertébrale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 4. p. 457.

Foerster, O., Ueber d. operative Behandlung spastischer Lähmungen mittels Resektion hinterer Rückenmarkswurzeln. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

v. Frankl-Hochwart, L., Ueber Menière-Apoplexie ohne Hörstörung. Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Frazier, Charles H., The treatment of spasticity and athetosis by resection of the posterior roots of the spinal cord. Surg. Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 251.

Freud, Siegm., Die zukünftigen Chancen d. psychoanalysischen Therapie. Centr.-Bl. f. Psychoanalyse I. 1 u. 2. p. 1.

Friberger, Ragnar, Ueber d. Prognose d. Studienneurasthenie. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 291.

Fuchs, Alfred, Neurologische Casuistik. Muskelatrophie bei Vater u. Sohn. (Poliomyelitis anter. chronica oder subacuta?) Jahrbb. f. Psych. XXXI. 2 u. 3. p. 195.

Fürbringer, Zur Würdigung d. *Quinquaud*'-schen Fingerkrepitation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Gaujoux, Emile, et Eugène Gaujoux, De l'authenticité des épidémies récentes de paralysie infantile. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 5. 1911.

Gebele, Ueber d. Thymus persistens b. Morbus Basedowii. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 20.

Glynn, Thomas R., The traumatic neuroses. Lancet Nov. 5.

Goldstein, Kurt, Ueber eine amnestische Form d. apraktischen Agraphie. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 22.

Goldstein, M., et A. Cobilovici, Un cas de paralysie agitante chez une ancienne basedovienne. Revue neurol. XVIII. 1.

Gordon, Alfred, Lenticular zone and anarthria. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 709.

Gordon, Alfred, Pathogenesis of the toe phenomenon. New York med. Journ. Nov. 19.

Griffith, J. P. Crozer, Amyotonia congenita. Arch. f. Kinderhkde. LIV. 4—6. p. 241.

Groves, Ernest W. Hey and Cecil Joll, Thyroid grafting and the surgical treatment of exophthalmic goître. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Guelpa, G., et A. Marie, La lutte contre l'épilepsie par la désintoxication et par la rééducation alimentaire. Bull. de Thér. Oct. 30. p. 616.

Haberfeld, Walther, u. Fritz Spieler, Zur diffusen Hirn-Rückenmarksklerose im Kindesalter. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 436.

Hagelstam, Jarl, Motorisk afasi i foljd af en embolisk uppmjukningshärd i den främre språkregionen (vänstra 3: dje frontralvindeln). Finska läkaresällsk. handl. LII. Oct. p. 336.

Hagenbach, E., Ueber Poliomyelitis epidemica in d. Schweiz (*Heine-Medin*). Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XL. 36.

Hale-White, W., The treatment and prognosis of exophthalmic goitre. Lancet Dec. 3.

Hamburger, Walter W., Report of a case of brain tumor with impaction in foramen magnum following lumbar puncture. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 565.

Heiligtag, Fritz, Ein Fall von traumatischer Alexie. Deutsche med. Wchnschn. XXXVI. 46.

Hennes, Hans, Die Kinematographie im Dienste d. Neurologie u. Psychiatrie, nebst Beschreibung einiger selteneren Bewegungsstörungen. Med. Klin. VI. 51.

Hoffmann, Rudolf, Ueber Beeinflussung des Basedowexophthalmus von d. Nase aus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Hollander, Bernard, Die Wechseljahre des Mannes (Climacterium virile). Neurolog. Centr.-Bl. XXIX. 23.

Horand, René, Lésions du sympathique cervical dans le goître exophthalmique. Revue neurol. XVIII. 19. p. 344.

Horsley, Victor, Die chirurgische Behandlung d. intracraniellen Geschwülste im Gegensatz zu der abwartenden Therapie betrachtet. Neurolog. Centr.-Bl. XXIX. 21.

Hough, William H., u. Gonzalo R. Lafora, The cerebrospinal fluid in acute anterior poliomyelitis. New York med. Journ. Nov. 5.

Huismans, L., Ueber Mitbewegungen. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 221.

Hütinel, La corea di Sydenham è una encefalopatia curabile. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Jeffrey, George Rutherford, On the cause of neuropathic states. Brit. med. Journ. Nov. 19.

Jelgersma, G., Amnesien. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 19. 5. Nov.

Inglis, David, Theophil Klingman, and Max Ballin, Extramedullary spinal cord glioma. New York med. Journ. Nov. 19.

Jones, Ernest, Simulated foolishness in hysteria. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 279.

Josefowitsch, A. B., u. M. J. Lifschütz, Zur Lehre von d. Palschen Gefässkrisen. (Ein Fall gastrischer Krisen, d. jedesmal mit d. *Westphal*'schen Symptom verbunden waren.) Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 464.

Kafka, V., Beiträge zur Pathologie des Liquor cerebrospinalis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 1. p. 117.

Kahane, Max, Ueber Neurasthenie beim Weibe. Beibl. z. d. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien. IX. 5. — Wien. med. Wchnschr. LX. 44. 45.

Katz, Hans, Ein Fall von akuter Polyneuritis. Wien. med. Wchnschr. LX. 52.

Kiliani, O., A further report on the treatment of facial neuralgia by alcohol injections. Med. Record Dec. 10.

Kirchhoff, Die Bahnen d. Gesichtsausdrucks. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVII. 3. p. 999.

Klett, Die graphische Darstellung d. Stirnmuskelbewegungen. Klin. f. psych. u. nervöse Krankh. V. 3. p. 232.

Knauer, A., Myographische u. pneumographische Untersuchungen an einem epileptischen Kinde. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 625.

Koelichen, Ein Fall von primärer Degeneration d. Pyramidenseitenstrangbahnen im Rückenmark mit ungewöhnlichem klinischen Verlauf. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 408.

Königstein, Robert, Ein Fall von luetischer spastischer Spinalparalyse u. reflektorischer Pupillenstarre (Typus *Erb*). Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 16.

Kollarits, J., Sekundäre Degenerationen in Folge einer Ponsgeschwulst. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 533.

Laignel-Lavastine, Sémiologie du rêve. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 138.

Lambret, O., A propos d'un cas de résection des racines postérieures de la moelle pour crises gastriques du tabes. Echo méd. du Nord XIV. 49.

Landsteiner, K., et C. Levarditi, Etude expérimentale de la poliomyélite aiguë (Maladie de *Heine-Medin*). Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 833.

Lenormant, Ch., Les troubles urinaires dans les traumatismes du rachis et de la moelle. Progrès méd. 1. Jan. 7. 1911.

Levin, Nathan P., What is the direct cause of the seizures of epilepsy? New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.

Levy-Valensi, Pathologic du corps calleux. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 132.

Lewandowsky, M., Rechtshirnigkeit b. einem Rechtshänder. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 2. p. 211. 1911.

Lewy, Fritz Heinrich, Zur Frage d. cerebralen Muskelatrophie. Arch. f. Physiol. u. s. w. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 511. 1911.

Lewy, Fritz Heinrich, Der Muskelbefund b. cerebraler u. spinaler Muskelatrophie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45.

Lissauer, Max, Zur Kenntniss d. Meningitis carcinomatosa. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Loewe, Siegfried, Ueber d. Phosphorstoffwechsel b. Psychosen u. Neurosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 2. p. 250. 1911.

Louria, Leon, The diagnostic and therapeutic value of lumbar puncture. Med. Record LXXVIII. 20. Nov.

Lüdin, M., Ueber Thrombose d. Arteria vertebralis. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 380.

Marburg, Otto, Zur Klinik d. pontobulbären Herderkrankungen. Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Marchand, L., De la mort au cours de l'accès épileptique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 1. 1911.

Marinesco, G., u. J. Minea, Nouvelles contributions à l'étude de la régénérescence des fibres du système nerveux central. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 3 u. 4. p. 116.

Mayer, Edward E., The present status of the psychoneuroses and of psychotherapy. New York med. Journ. Dec. 10.

Meige, Henry, Les convulsions de la face. Une forme clinique de convulsion faciale bilatérale et médiane. Revue neurol. XVIIII. 21.

Merklen, Prosper, Déterminations psychiques à prédominance maniaque au cours d'une meningite cerebro-spinale. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 133.

Miloslavich, Eduard, Ueber Trigeminus-Vagusreflexe. Wien. med. Wchnschr. LX. 51.

Mingazzini, G., Malacia talamo-capsulare destra. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Mingazzini, G., Neue klinische u. anatomo-pathologische Studien über Hirngeschwülste u. Abscesse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1228.

Moll, Albert, Berühmte Homosexuelle. Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenleb. LXXV. Wiesbaden. J. F. Bergmann.

Mörchen, F., Ueber degenerirte Frauen höherer Stände. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. IV. 1. p. 108.

Monziols et Loiseleur, Méningite cérébrospinale et abcès cérébral à méningocoques. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 134.

Morawski, Julius, Zur Pathogenese d. Hydromyelie; ein neuer Versuch zur Erklärung d. Höhlenbildung im Rückenmark. Jahrbb. f. Psych. XXXI. 2 u. 3. p. 222.

Müller, A., Der muskuläre Kopfschmerz, sein Wesen u. seine Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 235.

Näcke, P., Weiteres über Pollutionen u. Verwandtes, nebst mediko-historischen Notizen. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 22.

Nonne, M., Zur Differentialdiagnose von syphilogener Erkrankung des Centralnervensystems u. nichtsyphilogener Erkrankung desselben b. Syphilitischen. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 21.

Oppenheim, H., Meine Erfahrungen mit *Ehrlich-Hata*-Behandlung b. syphilogenen Nervenkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Ottenberg, R., *Froehlich's* syndrome in cases of pituitary tumor. New York med. Journ. Dec. 17.

Parker, George M., The discard heap — Neurasthenia. New York med. Journ. Oct. 22.

Peritz, G., Ueber Eunuchoide. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 23.

Perusini, Gaetano, Ueber Gliabilder mittels d. *Bielschowsky*'schen Neurofibrillenmethode. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 22.

Pfersdorff, Zur Pathologie d. Sprache. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. III. 5. p. 587.

Pfister, Oskar, Zur Psychologie d. hysterischen Madonnencultus. Centr.-Bl. f. Psychanalyse I. 1 u. 2. p. 30.

Piéron, Henri, La notion d'exagération du réflexe patellaire et la réflexométrie. Revue neurol. XVIII. 20. p. 398.

Plate, Erich, Ueber Entstehung u. Behandlung d. Ischias scoliotica. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Pool, Eugene H., The leg and arm phenomena in tetany. Amer. Journ. of the med. Sc. Oct. p. 696.

Potpeschnigg, Karl, Beobachtungen u. Untersuchungsergebnisse aus d. steiermärkischen Poliomyelitisepidemie im Jahre 1909. Arch. f. Kinderhkde. LIV. 4—6. p. 343.

Proescher, Fr., A contribution to the aetiology of poliomyelitis. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 17.

Quincke, La patologia delle meningi. Rif. med. XXVI. 51.

Raymond, F., Sopra un casa di tumore della glandula pineale. Rif. med. XXVI. 49.

Redlich, Emil, Ueber d. Quecksilberbehandlung d. Tabes dorsalis. Beibl. z. d. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. IX. 7.

Redlich, Emil, Ueber d. Quecksilberbehandlung d. Tabes dorsalis. Wien. med. Wchnschr. LX. 51.

Redlich, Emil, Ueber d. Pathogenese d. psychischen Störungen b. Hirntumoren. Jahrbb. f. Psych. XXXI. 2 u. 3. p. 207.

Resnikow, M., u. S. Dawidenkow, Beiträge zur Plethysmographie d. menschlichen Gehirns. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. IV. 2. p. 129. 1911.

Robin, A., Traitement de la maladie d. *Parkinson*. Paralysie agitante. Bull. de Thér. CLX. 17. Nov. 8.

Römer, Paul H., u. Karl Joseph, Noch einige Experimente zur Poliomyelitisfrage. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Rosenbusch, J., Ueber isolirte doppelseitige spinale Radialislähmung (Typus *Erb-Remak*). Med. Klin. VI. 46.

Rosenfeld, M., Beitrag zur Theorie d. calorischen Nystagmus. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. IV. 2. p. 260. 1911.

Rosental, St., Das Verhalten d. antiproteolytischen Substanzen im Blutserum b. d. Epilepsie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. III. 5. p. 588.

Rothschild, Otto, Ueber funktionelle Heilung d. Cucullarislähmung mittels freier Fascienplastik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Rucker, S. T., End results of surgical operations on nervous women. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Russell, J. S. Risien, Some points in the diagnosis and localization of intracranial tumours. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Sala, Guido, A proposito di un caso di segione traversa completa del midollo spinale. Bolletino d. Società med.-chirurg. di Pavia. Pavia, Tipografia cooperatina.

Sachs, E., Status epilepticus u. Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburth. u. Gynäkol. XXXII. 6. p. 649.

Sainton, Paul, et Baufle, L'hémiatrophie faciale. Ses variétés cliniques et pathogéniques. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 135.

Salomon, Erich, Eine zweckmässige Art den Patellarreflex auszulösen. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 2. 1911.

Salvadori, Giuseppe Baschieri, Contribution à l'étude des arthropathies tabétiques de la colonne vertébrale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 4. p. 416.

Sang, E. Fernandez, Tratamiento del bocio exoftálmico. Arch. Espagn. de Neurol. I. 9.

Sarbó, Arthur v., u. Julius Kiss, Ueber d. Werth d. *Wassermann*'schen Seroreaktion b. Nervenkrankheiten. Ztschr. f. Nervenkrankh. XL. 5 u. 6. p. 347.

Schlesinger, Herman, Ueber Pneumokokken-Meningitis u. ihre Prognose. Wien. med. Wchnschr. LXI. 1. 1911.

Schoenborn, S., Klinisches zur menschlichen Tetanie im Anschluss an 41 Fälle. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4.

Schreiber, G., Maladie de Landry avec réaction meningée, chez une enfant de 4 ans au cours d'une epidémie de poliomyélite antérieure, autopsie. Progrès méd. 49. Dec. 3.

Schüle, Die Nervenpunktlehre u. Nervenpunktmassage nach Cornelius. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Schuster, P., Zu d. Arbeit von Herrn Prof. Dr. *Pfeiffer*. (Geistige Störungen b. Hirntumoren.) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1377.

Scripture, E. W., Neurology in Zurich. *V. Monakow's* new theory of brain localisation; *Jung's* psychanalysis and interpretation of dreams. Med Record Dec. 24.

Seemann, Beiträge zur Behandlung d. Hysterie u. Neurasthenie. New York med. Wchnschr. XXI. 10.

Simons, Arthur, Plethysmographische Untersuchungen d. Gefässreflexe b. Nervenkranken. Arch. f. Anat. u. Physiol. 5 u. 6. p. 559.

Sluder, Greenfield, The syndrome of sphenopalatine-ganglion neurosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 868.

Söderbergh, Gotthard, Faut-il attribuer a une perturbation des fonctions cérébelleuses certains troubles moteurs du myxoedème? Revue neurol. XVIII. 22. p. 487.

Stadelmann, Heinrich, Kinderfehler in Schule u. Haus als Frühzeichen d. constitutionellen Epilepsie. Med. Klin. VI. 52.

Steinbrecher, Zur Differentialdiagnostik des Hydrocephalus intern. Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. V. 3. p. 216.

Stevens, George T., A series of studies of nervous affections in relation to the adjustments of the eyes. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.; Jan. 7. 1911.

Stiefler, Georg, Ueber d. epidemische spinale Kinderlähmung u. ihr Auftreten in Oberösterreich (1909). Med. Klin. VI. 44.

Strasmann, Zwei Fälle von Syphilis d. Centralnervensystems mit Fieber, d. zweite mit positivem Spirochätenbefund im Gehirn u. Rückenmark. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 387.

Strümpell, A. v., Pathologie u. Behandlung d. Tabes dorsalis. Wien. med. Wchnschr. LXI. 1. 1911.

Sugâr, Michael, Ueber einen Fall von nicht hysterischer, periodischer Lähmung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46.

Syllaba, L., Die Prognose d. Basedow'schen Krankheit. Ther. d. Gegenw. LI. 11.

Taft, A. E., Report of a study of Brown-Séquard's epilepsy in the Guinea pig. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 8.

Trömner, Ernst, Ueber motorische Schlafstörungen (spec. Schlaftic, Somnambulismus, Enuresis nocturna). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. IV. 2. p. 228. 1911.

Tytgat, E., L'opération de *Foerster*. Belg. méd. XVII. 47.

Uibeleisen, Karl, Beitrag zur Behandlung d. Ataxien. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. Nov. 29.

Veraguth, Otto, u. Hans Brun, Subpialer, makroskop. intramedullärer Solitärtuberkel in d. Höhe d. 4. u. 5. Cervikalsegmentes — Operation — Genesung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 33. 34.

Vigot, M., A propos de deux cas de méningite cérébro-spinale épidémique, arthrites à méningocoques, accidents mortels d'anaphylaxie sériques. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 145.

Vix, Klinischer u. anatomischer Beitrag zur Kenntniss d. spinalen progressiven Muskelatrophie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1212.

Volland, Ueber Megalencephalie. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1228.

Wadsack, Ein Fall von *Landry*'scher Paralyse. Med. Klin. VI. 49. 50.

Wallenberg, Adolf, Neuere Fortschritte in d. topischen Diagnostik d. Pons u. d. Olongata. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Walzer, F., Ueber Tabesbehandlung. Med. Klin. VI. 50.

Warrington, W. B., Note on tuberculous meningitis, with especial reference to the invasion symptoms when the disease occurs in adults. Lancet Dec. 17.

Webber, S. G., Congenital ophthalmoplegia externa. Boston med. a. surg. Journ. Nov. 10.

Weisenburg, J. H., u. George P. Müller, Idiopathic circumscribed spinal serous meningitis. Amer. Journ. of the med. Sc. Oct. p. 719.

Wickman, J., Ueber akute Poliomyelitis u. Polyneuritis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 1. p. 54.

Wiener, Alfred, Abscess in the frontal lobe of the brain after chronic frontal sinusitis; erysipelas in conjunction with acute mastoiditis. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 715. Oct.

Willebrand, E. A. v., Bidrag till kännedomen om meralgia paraesthetica. Finska läkaresellsk. handl. LII. p. 491.

Williams, Tom A., Modern neurology of spiritualism and possession. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Williams, Tom A., Note on a case of hysterical dyspraxia. Lancet Nov. 26.

Williams, Tom A., The simulation of hysteria. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 287.

Wutscher, Ladislaus, Zur Casuistik d. *Friedreich*'schen Ataxie u. d. Hérédo-ataxie cérébelleuse Marie. Med. Klin. VI. 49.

S. a. I. Kaplan, Koch, Mayer, Signorelli. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Catola, Haberfeld, O. Malley, Pende, Strada, Szecsi. IV. 1. Simon; 2. Bialokur, Erben, Schiller, Schwartz, Souleyre; 3. Pridham; 4. Erb, Heard, Pelnár, Schlesinger; 5. Schilling; 6. Russel; 7. Iselin; 10. Königstein; 11. Benario, Miriel. V. 1. Wirth; 2. a. *Hirnchirurgie;* 2. b. Schüssler; 2. c. Foerster, Fritsch, Polk; 2. e. *Operationen an Nerven, gelähmten Gliedern u. s. w.* VI. Albrecht, v. Jaworski, Whitall. VII. *Eklampsie,* Stössner, Stowe. VIII. Graupner. IX. *Psychiatrie.* X. Elworthy, Gonin, Gordon, Hönig, James, Kooy, Pichler. XI. Adam, Blegvad, Hemington, Killian, Koenig, Koerner, Muck, Nuernberg, Sheppard, Smith, Streit, Walker, Wendell. XIII. 1. Weber; 2. v. Bókay, Brem, Ehrlich, Frankfurter, Frenkel, Ibrahim, Macht, Marie, Rille, Römheld, Schlesinger, Spiller, Treupel; 3. Erben, Ikene. XIV. 1. Nammack.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Aschoff, L., Bemerkungen zur Arbeit *Schlaepfer*, „Beiträge zur Histologie d. Darmes b. perniciöser Anämie". Deutsches Arch. C. p. 448. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 3 u. 4. p. 417.

Barnes jr., Francis M., The error in differential leucocyte counting. Folia haematol. IX. 1. p. 87.

Bergh, A. A. Hijmans van den, Haemolytische icterus met anaemie en aanvallen van haemoglobinurie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. 2. 1911.

Bergh, Hijmans van den, Ictère hémolytique avec crises hémoglobinuriques et fragilité globulaire. Revue de Méd. XXX. 1. p. 63. 1911.

Bondi, S., Ein Fall von Osteomalacie beim Manne. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15.

Bontor, Sidney, Primary acidosis. Lancet Oct. 5.

Breemen, J. van, Adiposalgie en haar behandeling. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 22. Nov. 26.

Chiari, O. M., Ueber einen Fall von Hodgkin'scher Krankheit unter d. Bilde eines Lymphosarkoms. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. s. w. XXII. 1. 1911.

Clarke, T. Wood, Sulph-hemoglobinemia with a report of the first case in America. New York med. Record Dec. 3.

Denigès, G., Technique nouvelle pour la recherche microcristallographique du sang. Folia haematol. X. 3. p. 538.

Ferrata, A., u. S. Boselli, übers. von *E. Robert Tissot:* Ueber d. basophilen Substanzen, welche in d. Erythroblasten u. Erythrocyten in frischen u. in fixirten Trockenpräparaten enthalten sind. Folia haematol. X. 3. p. 451.

Fleckseder, R., Ein Fall von erworbenem hämolytischem Ikterus mit Zeichen von lymphatisch-hypoplastischer Constitutionsanomalie. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 6.

Fleckseder, R., Ein Fall von erworbenem hämolytischem Ikterus mit Zeichen von lymphatisch-hypoplastischer Constitutionsanomalie. Wien. med. Wchnschr. LX. 46.

Friedenwald, Julius, and John Ruhräh, The use of the soy bean as a food in diabetes. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 793.

Frugoni, C., et F. Giugni, Le „signe du lacet" dans les maladies à manifestations hémorrhagiques. Semaine méd. XXXI. 3. 1911.

Ghedini, G., Nuovi contributi alla diagnostica delle malattie degli organi ematopoietici mediante la puritura esplorativa del midollo osseo. Rif. med. XXVII. 3. 1911.

Ghedini, Giovanni, Neue Beiträge z. Diagnostik d. Krankheiten d. hämatopoetischen Organe mittels Probepunktion d. Knochenmarks. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 51.

Gierstein, P. E., Et tilfälde av hämofoli behandlet med difteriserum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Godfrey, Frank, Spontaneous cure of cancer. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Graetz, Fr., Ueber lymphatische Leukämie mit besonderer Berücksichtigung ihrer grosszelligen Form. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. XLIX. 2. p. 338.

Graul, G., Bemerkungen über d. Ernährungstherapie bei Diabetes mellitus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Grawitz, E., Pernicious anemia; its definition and treatment. New York med. Record Oct. 29.

Gully, Percy, A fatal case of anaemia in which the widal reaction was obtained. Lancet Dec. 24.

Heiberg, K. A., Ein interessanter Fall z. Beleuchtung d. Pathogenese u. d. patholog. Anatomie d. Diabetes mellitus. Centr.-Bl. f. d. ges. Physiol. u. Pathol. d. Stoffw. N. F. 16.

Herrick, James B., Peculiar elongated and sickle = shaped red blood corpuscles in a case of severe anemia. Arch. of intern. Med. VI. 5. p. 517. Nov. 15.

Hertz, Richard, Die vital-färbbare Granularsubstanz d. rothen Blutkörperchen. Ihre Natur u. Beziehungen zu d. sogen. basophilen Punktirung. Folia hämatol. X. 3. p. 411.

Hertz, Richard, Beiträge zur Kenntniss d. perniciösen *Biermer*'schen Anämie. Folia haematol. X. 3. p. 520.

Hertz, Richard, Zur Frage d. experiment. myeloischen Milz-Metaplasie. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 435.

Hirschfeld, Hans, Ueber d. multiplen Myelome. (Kritisches Sammelreferat.) Folia hämatol. IX. 1. p. 1.

Hofbauer, Ludwig, Anämische Athemstörungen. Wien. med. Wchnschr. LX. 50.

Hunter, Walter K., The Dr. *James Watson* lectures on recent advances in haematology. Glasgow med. Journ. LXXIV. 6. p. 401; LXXV. 1. p. 15. 1911.

Hutchinson, Jonathan, Diffuse lipoma. Lancet Nov. 26.

Jones, Cecil Price, Observations on the changes produced in the blood and bone marrow by haemorrhage and blood destruction. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 1. p. 4. July.

Isaac, S., u. S. Cobliner, Ueber mikrolymphocytäre Typen akuter myeloischer Leukämien. Folia hämatol. X. 3. p. 459.

Klein, Stanislaus, Ueber die grossen einkernigen Leukocyten des Leukäminblutes. Folia haematol. X. 3. p. 475.

Klemperer, G., Ueber diabetische Lipämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Kolaczek, Hans, Ueber Ochronose. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 1. p. 254.

Leschke, Erich, Ueber d. Wirkung d. Pankreasextraktes auf pankreasdiabetische u. auf normale Thiere. Der Phlorhizindiabetes d. Frösche. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 401 u. 437.

Krauss, H., Zur Therapie d. Hämophilie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Lépine, R., et Boulud, Influence de l'hyperthermie simple et de l'infection fébrile sur la glycémie. Lyon méd. XLII. 47.

Levy, Margarete, Ueber leukanämoide Blutbefunde auf nicht leukämischer Basis. Folia haematol. XI. 1. p. 38.

Lichtenstein, Adolf, Pseudoleukämie u. Tuberkulose. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 222.

Loeschcke, Histologische Beiträge z. Frage d. Glykogenstoffwechsels in d. Diabetikerniere. Centr.-Bl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 21.

Magnus-Alsleben, Ernst, Ueber einen Fall von Leukanämie. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6. p. 428.

Magnus-Levy, Adolph, Chemical problems in diabetes. New York med. Record LXXVIII. 21. p. 889; 22. p. 944.

Magnus-Levy, A., Uric acid in gout. Amer. Journ. of the med. Sc. p. 625. Nov.

Manson, David, *Henoch*'s purpura. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Marenduzzo, Luigi, Dell'albumosuria nelle albuminurie. Rif. med. XXVI. 49.

Mesernitzky, P., u. J. Kemen, Ueber Purinstoffwechsel bei Gichtkranken unter Radiumemanationsbehandlung. Ther. d. Gegenw. LI. 11.

Meyer-Betz, Friedrich, Beobachtungen an einem eigenartigen, mit Muskellähmungen verbundenen Fall von Hämoglobinurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 85.

Neusser, Edmund von, Ausgewählte Capitel d. klinischen Symptomatologie u. Diagnostik. Heft IV: Zur Diagnose d. Status thymico-lymphaticus. Wien u. Leipzig 1911. W. Braumüller.

Noorden, Carl von, Sull'acetonuria e la sua influenza nel trattamento dell diabete mellito. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Noorden, Carl von, Ueber Theorie u. Therapie d. Diabetes mellitus. Med. Klin. VII. 1. 1911.

Pappenheim, A., Ein paar Worte zu d. Tafeln XI—XIII d. Herrn *Klein*. Folia haematol. X. 3. p. 517.

Pappenheim, A., Nochmals zur Frage der Leukosarkomatose u. d. Leukosarkomzellen. Folia haematol. IX. 1. p. 142.

Pinkuss, A., Ueber d. Bedeutung d. Antitrypsinreaktion f. d. Diagnose u. Prognose d. Carcinoms. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51.

Rosenthal, Walter, Die feineren Vorgänge bei d. Ablauf d. myogenen Leukocytose. Folia haematol. X. 2. p. 277.

Roth, Otto, Zur Kenntniss d. Beziehungen d. perniciösen Anämie zur Syphilis. Med. Klin. VI. 44.

Rozenroad, O., Obesity and certain changes of metabolism. Lancet Dec. 31.

Rudolf, Robert Dawson, A clinical method of estimating the coagulation time of the blood. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 807.

Salkowski, E., Ueber d. Verwerthung d. Harnbefundes zur Carcinomdiagnose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Savy, P., et F. Sarvonat, Sur un cas d'albumosurie de *Bence-Jones*. Prov. med. Oct. 1.

Sawyer, H. C., The treatment of diabetes mellitus. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

Seufert, Edward C., Erythremia or polycythemia with enlarged spleen and chronic cyanosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXL. 6. p. 827.

Skornjakoff, A., Zur Frage d. extramedullären Blutbildung bei posthämorrhagischen Anämien. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 3 u. 4. p. 251.

Speidel, W. C., The extreme blood picture in a case of pernicious anemia. Boston med. a. surg. Journ. Oct. 27.

Staehelin, R., Ueber Polycythämie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Sternberg, Wilhelm, Neue Gesichtspunkte f. Entfettungskuren mittels diätet. Küche. Ther. d. Gegenw. LI. 11.

Stürmer, C. von, Zur Behandlung d. Zuckerharnruhr. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Sutherland, G. A., and F. F. Burghard, The treatment of splenic anaemia by splenectomy. Lancet Dec. 24.

Teissier, J., Nuove indagini sul valore semeiologico della glicosuria florizinica, considerata come segno d'insufficienza epatica. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Tiberti, N., Sur la régénération extramedullaire du sang dans l'anémie expérimentale produite par la phénylhydrazine. Arch. ital. de Biol. LIV. 1. p. 56.

Tièche, Ueber einen im Hochgebirge (1500 m) mit Blutinjektionen behandelten Fall von (progressiver perniciöser) schwerster Anämie. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 2. 1911.

Trembur, F., Lymphosarkomatose u. positive *Wassermann*'sche Reaktion. Deutsch. Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 20.

Tunis, Joseph P., Multiple abscesses of the nasal submucosa in a case of leukemia. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Weizsäcker, Viktor, Beitrag zur Frage d. Blutgeschwindigkeit bei Anämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 198.

Werdt, Felix von, Zur Frage d. Beziehung zwischen Status lymphaticus, bez. thymolymphaticus u. Morbus Addisonii. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 52.

Wolfer, John A., Acute myelogenic leuchaemia. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Ziegler, Kurt, Klinischer u. anatomischer Beitrag zur Lehre von d. chronischen lymphatischen u. myeloiden Leukämie. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 53. 1911.

Zoja, L., Ueber d. Bedeutung u. d. klinisch. Werth d. Verhältnisses zwischen Erythro- u. Leukocytolyse einerseits u. Erythro- u. Leukocytopoiese andererseits in einigen Anämien u. in d. leukämischen u. aleukämischen Lympho- u. Myeloadenien. Folio haematol. X. 2. p. 225.

Zypkin, S. M., Ueber akute myeloide Leukämie. Ein Fall von grüner Färbung d. Knochenmarks. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44. 45.

S. a. I. *Harn-, Blutuntersuchungen.* Gassmann, Izar. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hildebrandt, Horand, Micheli, M'Neil, Pappenheim, Rieux, Rosenthal, Sabrazès, Turin, Williams. IV. 1. Paltauf, Wynhausen; 2. Fraenkel; 4. Schwarz; 5. Herrick; 8. Carpi, Fischer, Soderbergh. 10. Pohly. V. 1. Mayo; 2. a. Mayo; 2. c. *Chirurgie d. Milz.* VI. Hirschfeld. VII. Stössner. VIII. Lord, Lust, Neurath. IX. Friedländer, Hochsinger. XIII. 2. Skrodzki; 3. Sabrazès.

10) *Hautkrankheiten.*

Allworthy, S. W., Carbon dioxide snow. Brit. med. Journ. Nov. 19.

Anderson, Paul v., u. William G. Spiller, Pellagra with a report of two cases with necropsy. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Atkinson, Reuell, Eczema Capitis. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Balzer, F. Burnier, et Gougerot, Dermatite végétante et ulcéreuse due à un champignon filamenteux constaté dans le pus, isolé par la culture et encore indéterminé. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Balzer, F. Burnier, et Gougerot, Blastomycose gommeuse hypodermique ulcéreuse. (Exascose probable.) Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Barcat, Lupus tuberculeux traité par le radium. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Belot, J., et A. Fage, Traitement du lupus tuberculeux par les scarifications systématiques et la radiothérapie. Progrès méd. 50. Déc. 10.

Boas, Harald, og Christian Ditlevsen, Om forekomsten af det *Much*'ske Tuberkulose virus ved lupus vulgaris. Hospit. LIII. 46.

Boas, Harald, u. Christian Ditlevsen, Ueber d. Vorkommniss d. *Much*'schen Tuberkulosevirus b. Lupus vulgaris. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Bockhart, M., Die antiparasitäre Alkoholbehandlung d. Ekzems. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 1. 1911.

Du Bois, Reaction de *Wassermann* chez les peladiques. Ann. de Dermatol. et de Syph. I. 11. p. 554.

Bonnet, Sporotrichose a manifestations multiples; gommes cutanées, gomme musculaire, arthropathie du genou simulant une arthropathie syphilitique. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Bosellini, P. L., Ueber einen Fall d. sogen. Adenoma sebaceum Pringle (symmetrischer Naevus d. Gesichts). Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 11.

Brandeis, R., et Pouget, Tumeurs cutanées pulsatiles du type périthéliome secondaire à une tumeur du rein. Ann. de Dermatol. et de Syph. 5. S. I. 10. p. 506.

Beurmann, Gougerot, et Vaucher, Oidiomycose gommeuse ulcéreuse disséminée. (Ancien groupe de Blastomycoses.) Revue de Méd. XXX. 12. p. 937.

Bruck, Carl, Ueber d. Anwendung von Aderlass u. Kochsalzinfusion bei d. Behandlung von Hautkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Büdinger, K., Die Behandlung d. Ulcus cruris varicosum mittels Pflasterstrumpfbandes. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 3. 1911.

Chvostek, F., Xanthelasma u. Ikterus. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46.

Clark, W. A., Pellagra; with demonstration of a case. Calif. State Journ. of Med. VIII. 11.

Cocks, Edmund Lindley, The treatment of the more common diseases of the skin. New York med. Record Dec. 3.

Cohn, Georg, Die oberen Luftwege bei d. Leprösen d. Memeler Lepraheims. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 4. p. 341.

Cooke, Serrell, A note on psoriasis from a bacteriological point of view. Lancet Nov. 26.

Cruchet, René, Zona infantile par contagion. Paris méd. 5.

Dietlen, Hans, Behandlung d. Leichentuberkels mit Röntgenstrahlen. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Dubois-Havenith, Trichophytie du poignet d'origine animale. Policlin. XIX. 23.

Etienne, G., Sur les naevi systématiques et leur pathogénie. Nouv. Iconogr. Salpêtr. XXIII. 4. p. 399.

Fernet, Ch., Sur l'herpès de la peau et des membranes muqueuses. Semaine méd. XXX. 44.

Feuerstein, Leon (Lemberg-Bad Hall), Ueber d. *Wassermann*'sche Reaktion bei Lupus erythematosus acutus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 2. p. 233.

Freund, Leopold, Die diagnostische Verwendung d. monochromen u. Quecksilberlichtes in d. Medicin. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49.

Fründ, Heinrich, Zur Technik d. Kohlensäureschneebehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Galewsky, Die Behandlung d. Säuglingsekzems. Med. Klin. VI. 47.

Gougerot, H., et Henry Salin, Purpura localisé de l'avant-bras, a topographie nerveuse, provoqué par une constriction des nerfs au niveau du coude, chez un tuberculeux. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 8.

Gougerot, H., et H. Salin, Zona à localisations multiples et immunisation zonateuse. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 131.

Grøn, Kr., Ecthyma gangraenosum. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 11; Nov.

Hedinger, Ernst, Gutartiges Epitheliom d. behaarten Kopfhaut (sogen. Adenoma sebaceum). Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXI. 23.

Hirschel, Georg, Die klinische Bedeutung d. sog. *Paget*'schen Brustkrebses (Krebsekzem d. Brust). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Hirschfelder, Arthur D., Cutaneous tests with corn extracts in pellagrins. Arch. of intern. Med. VI. 5. p. 614. Nov. 15.

Horovitz, M., Die Behandlung d. Balggeschwülste mittels Elektrolyse. Med. Klin. VI. 49.

Hübner, Die stereoskopische Photographie d. Hautoberfläche. Dermatol. Ztschr. XVIII. 1. p. 24. 1911.

Hudelo et Thibaut, Dermatite de Duhring chez un nouveau-né (hydroa puerorum). Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 8.

Huffman, Otto V., Impetigo contagiosa transmitted by machine oil. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 31.

Ibrahim, J., Ueber eine Soormykose d. Haut im frühen Säuglingsalter. Arch. f. Kinderhkde. LV. 1 u. 2. p. 91.

Jeanselme et Gastou, Maladie de Breda ou lupus atypique des muqueuses. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Jesionek, Ekzema seborrhoicum. Dermatol. Ztschr. XVII. 12. p. 887.

Jesionek, A., Praktische Ergebnisse auf d. Gebiete d. Haut- u. Geschlechtskrankheiten. 1. Jahrg. Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. VIII u. 573 S. 18 Mk.

Kerl, Wilhelm, Ueber einen Fall von Melanosarkom. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 2. p. 245.

Königstein, Hans, u. Leo Hess, Zur Klinik u. Aetiologie einer bisher nicht beobachteten Form von Hautgangrän. Dermatol. Ztschr. XVII. 12. p. 911.

Königstein, Hans, Sensibilitätsstörungen bei Vitiligo. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49.

Königstein, Hans, Ein Fall von Sensibilitätsstörungen bei Vitiligo. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15.

Kuznitzky, Erich, Ueber d. Erythema induratum Bacin u. seinen Zusammenhang mit Tuberkulose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 2. p. 227.

Kyrle, J., Hyperkeratose u. Hyperpigmentation. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 3. p. 413.

Lereboullet, Pierre, et M. Faure-Beaulieu, L'érythème noueux. Paris méd. 3; Déc. 17.

Little, E. Graham, The treatment of rodent ulcer. Brit. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Löwenberg, Max, Ueber Lupus follicularis disseminatus faciei. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 2. p. 261.

Mayer, Martin, Ueber Einschlüsse d. Erythrocyten bei Verruga peruviana. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Neisser, A., u. E. Jacobi, Ikonographia dermatologica. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 177—223 pp. Fasc. V. Tab. XXXVI—XLIII.

De Nobele, J., Le traitement actuel des angiomes. Belg. méd. XVIII. 45. 46.

Nobl, G., Zur Kenntniss d. Herpes zoster generalisatus. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Vas Nunes, E. H., Zijn de sporen van malassez de oorzaak van pityriasis capitis. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 25; Dec. 17.

Osler, W., Sulle telangiectasie emorragiche ereditarie. Rif. med. XXVII. 3. 1911.

Peiper, Otto, 3. Bericht über d. Behandlung von Leprakranken mit Nastin B_1 u. B_2. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. 1911.

Pernet, George, An unusual case of toxic dermatitis; with remarks on symmetrical eruptions. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Peschka, Alexander, Ueber d. bei d. Behandlung einiger Hauterkrankungen mit Pyonin gewonnenen Erfahrungen. Wien. klin. Rundschau XXIV. 49.

Perry, Sir Allan, The precent position of the leper in view of the resolutions passed at the international conference on Leprosy at Bergen 1909. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 309.

Pinkus, Felix, Haut- u. Geschlechtskrankheiten. (*Bockenheimer's* Leitfäden d. praktischen Medicin Bd. 2.) Leipzig. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. XI u. 264 S. 7 Mk.

Pohly, Albert G., Anaemic ulcers of the throat. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Pouget et Nancel-Penard, Radiodermite ulcéreuse aigue; extirpation, examen histologique. Ann. de Dermatol. et de Syph. 5. S. I. 10.

Prime, Frederick, The treatment of various skin lesions with carbon-dioxide snow. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 8. p. 381.

Raubitschek, H., Zur Kenntniss d. Pathogenese d. Pellagra. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 3. 1911.

Roubier, Ch., et Ant. Lacassagne, Un cas de sclérodermie progressive avec quelques réflexions sur la pathogénie. Lyon méd. XLIII. 3. 1911.

Ruete, Zur Casuistik d. Intoxikationshyperkeratosen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Sabouraud, R., Nouvelles recherches sur l'étiologie de la pelade. Ann. de Dermatol. et de Syph. 5. S. I. 11. p. 545.

Sabouraud, R., Sur quelques points de l'anatomie pathologique du lichen plan de *Wilson*. Ann. de Dermatol. et de Syph. 5. S. I. 10.

Schüle, Zur Behandlung d. Furunkels. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Shattuck, George Cheever, Etiology of elephantiasis. Boston med. a. surg. Journ. Nov. 10.

Schramek, Max, Ueber Mikrosporie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48.

Söegaard, Munch, Lepra u. Carcinom. 2269 Todesfälle mit erkannter Todesursache in d. norwegischen Leprahospitälern. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51.

Strauss, Arthur, Die Technik d. Kohlensäureschneebehandlung bei Hautkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Stümpke, Gustav, Die Quarzlampe in d. Therapie d. Lupus vulgaris. Dermatol. Ztschr. XVIII. 1. p. 9, 1911.

Sutton, Richard L., Dermatitis herpetiformis in early childhood. Amer. Journ. of the med. Sc. p. 727. Oct.

Tamburini, Augusto, Ueber d. Pellagra. Med. Klin. VI. 48.

Thibierge, G., et R.-J. Weissenbach, Altérations unguéales de la main droite chez un ancien saturnin atteint d'hyperkératose palmaire de la même main. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Verge, A., The use of old tuberculin ointment in the diagnosis and treatment of lupus vulgaris. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Vignolo-Lutati, Karl, Beitrag zum Studium d. Cutis verticis gyrata *Jadassohn-Unna.* Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 3. p. 421.

Waelsch, Ludwig, Ueber d. Beziehungen zwischen Psoriasis u. Gelenkserkrankungen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 2. 3. p. 195. 453.

Weidenfeld, St., Eine ökonomische Modifikation d. elektrolytischen Epilationsverfahrens. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 3. 1911.

Weil, E. Albert, Le traitement radiothérapique des angiomes. Paris méd. 4; Déc. 24.

Weill et Mouriquand, Ichthyose u. Corps thyroïde. Echo méd. du Nord XV. 4. 1911.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Strassberg. IV. 2. Place, Unna; 3. Ruediger; 4. Erkes; 5. Lublinski; 6. Williams; 8. de Besche; 9. Manson; 11. Winkler. V. 1. Monod; 2. e. Thomas. X. Erdmann. XIII. 2. Bettmann, Fortineau, Gioseffi, Gold, Klotz, Meyer, Richter; 3. Landsberg. XIV. 4. *Lichtbehandlung u. s. w.* XV. Heffter.

11) *Venerische Krankheiten.*

Arzt, Leopold, u. Hugo Fasal. Serologische Untersuchungsergebnisse mit Rücksicht auf vorausgegangene Therapie u. präventive Behandlung. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 9.

Balzer, F., et Burnier, Un cas de chancre syphilitique du cuir chevelu. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Balzer, et P. L. Marie, Adénopathie syphilitique tertiaire du cou très volumineuse. Guérison rapide par l'hectargyre. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Baum, Julius, Ueber Quecksilberreaktionen bei sekundärer Lues. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47.

Baumgarten, S., Die durch Gonokokken verursachten Krankheiten d. Mannes. Ihre medikamentöse u. chirurgische Behandlung. Wien u. Leipzig. Alfr. Hölder. 415 S. mit 88 Abbild. im Text. 4 Mk. 80 Pf.

Benario, Ueber syphilitische Neurorecidive, insbesondere solche nach Quecksilberbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Bergrath, Rob., Syphilitische Gelenkerkrankungen im Röntgenbilde. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 2. p. 239.

Birt, C., A simple modification of *Wassermann's* reaction. Journ. of the Royal army med. cor. Oct.

Boas, Harald, Die *Wassermann*'sche Reaktion mit besonderer Berücksichtigung ihrer klinischen Verwerthbarkeit. Mit einem Vorworte von Geh.-Rath Prof. Dr. *A. Wassermann.* Berlin 1911. S. Karger. Gr. 8. VI u. 186 S. 5 Mk. 60 Pf.

Boardmann, Wm. P., Further observations on the *Wassermann* reaction for syphilis. Boston med. a. surg. Journ. Oct. 27.

Boldt, H. J., The treatment of gonorrhoea in women. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Buschke, A., Klinische u. experimentelle Beobachtungen über Syphilis maligna nebst einigen Bemerkungen über 606. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Buy Wenniger, L. M. de, Verlag omtrent het verloop van eenige syphilisgevallen na behandeling met het middel van *Ehrlich.* Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. 1. 1911.

Dubois-Havenith, Chancre infectant récent; traitement par l'arséno-benzol. Policlin. XIX. 23.

Engel, C. S., Ueber d. Ausführung d. *Wassermann*'schen Reaktion in d. ärztlichen Praxis. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 49.

Epstein, Erich, Versuch einer quantitativen Auswerthung luetischer Sera auf d. Intensität ihrer complementbindenden Eigenschaft gegen alkoholischen Herzextrakt. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 51.

Fage, A., et Le Blaye, Traitement local du chancre syphilitique. Progrès méd. 2. 1911.

Fallas, A., et G. Hicguet, Trois cas de syphilis des voies aériennes supérieures traités par l'arséno-benzol. Presse méd. Belge LXI. 52.

Fey, J., Syphilis d. Pankreas, combinirt mit Syphilis anderer Organe. Med. Klin. VI. 46.

Frank, Ernst R. W., Zur Frage d. Bedeutung d. *Gram*'schen Entfärbungsmethode f. d. Gonokokkennachweis. Med. Klin. VI. 49.

French, H. C., The control of veneral diseases at their source in civil communities. Brit. med. Journ. p. 1766. Dec. 3.

Friedemann, Ulrich, Experimentelle Untersuchungen zur Theorie d. *Wassermann*'schen Reaktion. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 2. p. 279.

Frühwald, Richard, u. Felix Weiler, Die *v. Dungern*'sche Modifikation d. *Wassermann*'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Gastou, Tumeur du médiastin. Syphilome probable avec troubles laryngés et respiratoires rapidement disparus par une injection de 50 centigrammes d'arséno-benzol (606). Bull. de la Soc. de Dermatol. et de Syph. XXI. 8.

Gaudy, Jules, Du rhumatisme blennorrhagique. Policlin. XIX. 24.

Goldsmith, Milton, A case of hepatic syphilis. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 10.

Hahn, Gerhard, Ueber Tripperrheumatismus. Med. Klin. VI. 52.

Hallopeau, H., et E. François-Dainville, Sur un chancre géant du menton. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Handbuch d. Geschlechtskrankheiten. Herausg. von *E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S Gross.* II. Lief., 1. Bd., Bogen 11—20. Wien u. Leipzig. Alfr. Hölder. Gr. 8. p. 161—320.

Hatzfeld, A., Die Behandlung d. ulcus molle (praec. phagedaenicum) mit Pyocyanase. Therap. Monatsh. XXIV. 11.

Hayn, F., u. A. Schmitt, Ueber d. praktische Brauchbarkeit d. *Wassermann*'schen Reaktion mit Berücksichtigung d. *Stern*'schen Modifikation. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Hecht, Hugo, Klinische u. serologische Untersuchungen bei Syphilis, mit besonderer Berücksichtigung d. malignen Formen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 3. p. 433.

Hecht, Hugo, Reaktionsfähigkeit d. Organismus u. Luesbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Heller, F., Ein Fall von abscessbildendem Ulcus molle. Dermatol. Ztschr. XVII. 11. p. 806.

Herman, Otto, u. Alfred Perutz, Die Serodiagnose d. Syphilis mittels Präcipitation von Natr. glycochol. unter Heranziehung d. Cholesterins. Med. Klin. VII. 2. 1911.

Hoehne, Fritz u. Richard Kalb, Vergleichende Untersuchungen d. Originalmethode nach *Wassermann* mit d. übrigen gebräuchlichen Modifikationen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 3. p. 387.

Jeanselme et Touraine, Note sur les variations de la réaction de *Wassermann* après l'injection de 606. Bull. de Soc. fr. de Dermatol. et Syph. XXI. 8.

Jessner, 82. Versammlg. Deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Königsberg i. Pr. Dermatol. Ztschr. XVII. 11. p. 810.

Jordan, Arth., Moskauer venerologisch-dermatol. Gesellschaft. Sitzung v. 10. bis 23. Oct. (*Ehrlich* 606.) Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 10.

Jordan, Arth., Versammlg. d. Aerzte am Mjassnitzki-Hospital in Moskau vom 29. Sept. (*Ehrlich* 606.) Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 10.

Kalb, Richard, Ueber d. cutane Reaktion d. Syphylide bei d. Behandlung mit Arsenobenzol u. ihre Deutung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Kingsbury, Jerome, Some circinate syphilides. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Krefting, Rudolf, Dyresyfilis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Kremer, Heinrich, Zur Frage d. Exanthemprovokation im zweiten Inkubationsstadium d. Syphilis. Dermatol. Ztschr. XVII. 12. p. 904.

Legrand, Un cas de syphilis tertiaire du rein. Traitement par l'huile grise. Echo méd. du Nord XIV. 44.

Leistikow, L., Beitrag zur Behandlung d. Blennorrhoe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 1. 1911.

Loeper, Desbouis, Duroeux, La dermo-reaction au glycocholate de soude chez les syphilitiques. Progrès méd. XXXVIII. 3. 1911.

Löwenberg, Max, Ueber Spirochaetenbefunde u. deren ätiologische Bedeutung bei spitzen Condylomen, Balanitis ulcerosa u. Ulcus gangraenosum. Dermatol. Ztschr. XVIII. 1. p. 27. 1911.

Mac Rae, Thomas, The *Wassermann* reaction and „606". New York a. Philad. med. Journ. Dec. 31.

MacRae, Thomas; A. B. Eisenbrey a. Homer F. Swift, The use of pure lipoids and alcoholic extracts with active and inactive serum in the complement-fixation tests for syphilis. Arch. of intern. Med. VI. 5. p. 469. Nov. 15.

Martin, W. Blair M., The isolation of the gonococcus and its differentiation from allied organism. Journ. of pathol. a. bacteriol. XV. 1. p. 76. July.

Miriel, Marcel, La méningite syphilitique aiguë. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 2. 1911.

Moro, G., Ueber d. Beständigkeit d. Gonococcus in d. Prostata u. d. klinischen Folgen d. Blennorrhagie. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 441.

Muir, Robert, Carl H. Browning, Ivy M'Kenzie, Joint communication on syphilis: recent methods of diagnosis and treatment. The *Wassermann* Serum-Reaction and *Ehrlich*'s Nr. 606. Glasgow med. Journ. LXXIV. Nov. 5.

Mühsam, Hans, Die Serodiagnostik d. Syphilis in ihrer wissenschaftlichen u. praktischen Bedeutung. Berl. Klin. XXII. 270.

Müller, H., Apparat zur Vornahme u. selbstthätigen Zurückhaltung von Injektionen in d. Harnröhre. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Müller, G. J., Zur Therapie d. syphilitischen Primäraffekts. Med. Klin. VI. 48.

Nauwerk, C. u. M. Weichert, Die *Wassermann*'sche Syphilisreaktion an d. Leiche. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Neugebauer, Oskar, Ein Beitrag zur internen Quecksilbertherapie bei Lues. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 22.

Pappenheim, Martin, Zur Frage nach d. Herkunft der d. *Wassermann*'sche Reaktion hervorrufenden Substanzen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Pearce, Richard M., The *Wassermann* reaction in the pathology diagnosis and treatment of syphilis. Arch. of intern. Med. VI. 5. p. 478. Nov. 15.

Polland, R., Ueber d. Werth d. internen Gonorrhoe-Therapie. Deutsche med. Presse XIV. 18.

Puscariu, H., A case of thrombosis of the upper vena nasalis due to syphilis. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 11.

Robertson, Rocke A., Syphilis of the lungs, with the report of a case. Journ. of pathol. a. bacteriol. XV. 1. p. 45. July.

Rusche, W., Zur Casuistik d. Conjunctivitis gonorrhoica metastatica. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Schindler, L., u. E. Schmidt, I nuovi metodi di cura della gonorrea e l'immunizzazione attiva col vaccino gonococcico. Rif. med. XXV. 47.

Seiffert, G., Eine neue serologische Methode zur Syphilisdiagnose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Siegel, J., Gelungene Cultur d. Cytorrhyctes luis. Centr.-Bl. f. Bakteriol u. s. w. LVII. 1. p. 68.

Spiegel, Was bietet die *v. Dungern*'sche Methode d. Syphilisreaktion? Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Steinitz, Ernst, Ueber d. vereinfachte *Wassermann*'sche Reaktion nach *v. Dungern-Hirschfeld*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Strasmann, Ein Beitrag z. Pathogenese d. *Heubner*'schen Endarteriitis durch d. Nachweis d. Spirochaete pallida in d. entzündeten Gefässen. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. XLIX. 2. p. 430.

Strauss, Arthur, Ein Fall von sekundärer ulceröser Lues. Verschlimmerung nach Arsenobenzol, sofortige Besserung nach Hydrargyrum oxycyanatum. Med. Klin. VI. 49.

Swift, Homer F., The effect of treatment on the *Wassermann* reaction. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 626.

Tanton, J., La syphilis de l'urèthre. Progrès méd. 46. 47. Nov. 12. 19.

Tomasczewski, E., Ueber Kaninchen- u. Meerschweinsyphilis. Dermatol. Ztschr. 1. p. 1. 1911.

Uhlenhuth u. Mulzer, Syphilitische Allgemeinerkrankung bei Kaninchen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Vandegrift, George W., The practical value of a positive complement fixation test in syphilis. New York med. Record LXXVIII. 22. p. 959. Nov. 26.

Widerøe, Sofus, Om den *Wassermann*'ske reaktions kliniske betydning. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 12. s. 1355. Dec.

Winkler, Ferdinand, Experimentelle Beiträge zur Kenntniss d. Leukoderma syphiliticum. Dermatol. XX. p. 104.

Wood, Ruggles E., Supplementary report on the hot air treatment of phagedenic chanc-void and chancer. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Zeissl, M. von, Neuere Forschungsergebnisse in d. Syphilispathologie u. -therapie. Wien. klin. Rundschau XXIV. 44. 45. 46.

Ziesché, H., Ueber d. syphilitische Wirbelentzündung. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3. p. 357.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Robinson. IV. 3. v. Hansemann; 4. Berblinger; 6. Rothschild. 8. Königstein, Nonne, Oppenheim, Strasmann; 9. Roth; 10. Jesionek, Pinkus. VI. Dembska, Opitz. VIII. Wolbarst. X. Fromaget .XI. Haenel, Sommer. XIII. 2. *Syphilis- u. Tripperheilmittel; Ehrlich-Hata 606, Salvarsan*. XV. *Prostitution*.

12) *Parasiten.*

Brüning, H., Zur Frage d. Helminthiasistherapie in den Tropen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 23.

Chamberlain, Weston, P., A statistical study of uncinariasis among white men in the Philippines. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 249.

Hellemans, J., Ueber d. Auftreten des Strongylus pinguicola (Sclerostoma pinguicola Verrill, Stephanurus dentatus Diesing) auf Java u. Sumatra. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LXII. 3. 1911.

Jamieson, J. G. S., and J. M. Lauder, Case of fatal trichocephaliasis in a child. Brit. med. Journ. Dec. 3. p. 1772.

Korteweg, P. C., F. G. van Asperen og A. L. Schmidt, Een epidemie van trichinose bij den Mensch. En geschiedkundig overzicht der trichinose in Nederland. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 18. 29. Oct.

Lane, C. Guy, Bilharziasis; report of a case with appendicitis; literature since 1904. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 22.

Ollwig u. Manteufel, Babesia mutans in Deutsch-Ostafrika u. Beobachtungen zur mikroskopischen Differentialdiagnose dieses Parasiten. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 24.

Rissler, R. S., u. Liborio Gomez, The prevalence of intestinal parasites in Rizal and Cavite Provinces and in Cagayan Valley. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 217.

Scheben, Nachtrag zu meiner Arbeit: Strobiloestrus oreotragi n. sp. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 526.

Scheel, Olaf, Anchylostomiasis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Tanaka, Y., Ueber d. Arten d. durch d. thierischen Parasiten hervorgerufenen Krankheiten in Japan. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

S. a. IV. 3. Tanaka; 7. Coriat. V. 1. Titow; 2. c. Roll. X. Dupuy. XI. Hemmeon.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Allen, Freeman, Spinal anesthesia. Boston med. a surg. Journ. Nov. 10.

d'Antona, A., Sulla cura moderna della tubercolosi chirurgica, specie delle parti molli. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

v. Baeyer, H., Fremdkörper i. Organismus. Bakterielle u. mechanische Ausstossung. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 100.

Bardenheuer, B., u. R. Graessner, Die Behandlung d. Frakturen mit Streckverbänden. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Bardenheuer, Die Entstehung u. Behandlung d. ischämischen Muskelcontraktur u. Gangrän. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 1—2. p. 44.

Beck, E. G., Le traitement conservateur des abcès froids. Revue de Chir. XXX. 12. p. 1081.

Behr, M., Zur Anwendung d. kurzen Chloräthylnarkose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 2. 1911.

Benda, C., Zur Frage d. Conservirung von chirurgischem Material für d. mikroskopische Diagnose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Bennett, William, The treatment of venous thrombosis. Mainly from the surgical aspect. Brit. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Berndt, Fritz, Zwei technische Mittheilungen. (Verband b. Transplantation. Blutstillung b. Schädeltrepanation.) Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Bertelsmann, Erfahrungen mit *Kuhn's* Catgut nebst Bemerkungen zur Technik d. Appendektomie. Centr.-Bl. f. Chir. XXXVIII. 3. 1911.

Bergel, S., Callusbildung durch Fibrin. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 755.

Bové, J. Wesley, The influence of the *Trendelenburg* position on the quantity of urine excreted during anesthesia. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Bradford, F. H., Report on progress in orthopedic surgery. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 21. Nov. 24. p. 802.

Braun, H., Ueber d. Anwendung d. Suprareninanämie bei Operationen am Schädel u. d. Wirbelsäule. Deutsche Zeitschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 561.

Brown, Edward, M., Tuberculosis of bones a. joints. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

v. Brunn, M., Ueber Injektionsnarkose mit Pantopon-Skopolamin. Centr.-Bl. f. Chir. XXXVIII. 3. 1911.

v. Bruns, P., Das neue Programm der „Deutschen Chirurgie". Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Codivilla, A., Ueber Krampfanfälle nach orthopädischen Operationen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Collum, Rowland W., On the diet of a patient before operations under general anaesthesia. Brit. med. Journ. Oct. 29.

Congrès français de chirurgie (XXIII. Session). Revue de Chir. XXX. 11.

Congrès (XXIII) de l'association française de chirurgie. Gaz. des Hôp. 126.

Dicken, William Edward, Some steps toward the prevention of postoperative exudates. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Dreyer, Lothar, Nutzen u. Gefahren d. Sauerstoffathmung bei schweren Blutverlusten. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 569.

Dreyer, Lothar, Ueber d. Möglichkeit sofortiger Bewegungsaufnahme nach Sehnennaht. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 581.

Dubreuilh, W., et P. Noël, De la greffe cutanée par transplantation totale ou lambeau non pédiculé. Revue de Chir. XXXI. 1. p. 82. 1911.

Dumont, Ueber sogenannte ungefährliche Anästhesirungsverfahren. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 31. 32.

Ebermayer, Franz, Chirurgische Studien in Nordamerika. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 131.

Enderlen, Hotz u. Flörken, Ueber Parabioseversuche durch direkte Gefässvereinigung. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 1.

Ewald, Karl, Ueber das Einrichten gebrochener Knochen. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Ewald, Paul, Ueber Myositis ossificans nach Traumen, bei Frakturheilungen u. Arthropathien. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 310.

Exner, Alfred, Ueber Dauerheilungen von Carcinomen nach Radiumbestrahlung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Frescoln, L. D., Anaesthesia dangers. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.

Fritzsche, Ernst, Experimentelle Untersuchungen zur Frage d. Fettembolie mit spec. Berücksichtigung prophylaktischer u. therapeutischer Vorschläge. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 456.

Glaessner, P., Das Marmorekserum b. d. Behandlung d. chirurg. Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 454.

Grashey, R., Röntgenoskopische Operationen im taghellen Raum. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 175.

Graves, W. P., Analysis of wound infection in one thousand consecutive clean operative cases. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 16. Oct.

Haberer, Hans v., Zur Frage d. Knochencysten, zugleich ein Beitrag z. freien Knochentransplantation. Arch. f. klin. Chirurg. XCIII. 4. p. 791.

Hagen, Wilhelm, Ueber akute chirurgische Infektionskrankheiten. Würzb. Abhandl. X. 12.

Heermann, A., Die Doppelextension b. Knochenbrüchen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Hessmann, A., Massendosirung b. Tumoren. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 110.

Hirt, Rudolf, Zur Technik d. gefensterten Gipsverbände. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Hirtz, M., Appareil simple pour la localisation précise des corps étrangers à l'aide des rayons de Röntgen. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Hoffa, Albert, Atlas u. Grundriss d. Verbandlehre f. Studirende u. Aerzte. Nach d. Vfs. Tode bearb. von Dr. *Rudolf Grashey*. 4 wesentl. verm. Auflage.

München. J. F. Lehmann. Mit 170 Tafeln u. 134 Textabbild. 10 Mk.

Holmes, Bayard, Diagnosis and treatment of osteal tuberculosis without abscess formation. New York med. Record Dec. 3.

Hunter, William, The rôle of sepsis and of antisepsis in medicine. Lancet Jan. 14. 1911.

Johnson, A. E., A note of the combined use of spinal and general anaesthesia. Brit. med. Journ. Dec. 3. p. 1768.

Jurasz, A. T., Erfolgreiche direkte Herzmassage bei Narkosenscheintod. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Kaczvinszky, Johann, Die postoperative Antisepsis. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 999.

Kooks, Suggestionsnarkose u. Hypnose. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 49.

Köhler, Die intratracheale Insufflation von *Meltzer*, New York, u. *Kuhns* perorale Intubation; unsere Erfahrungen über d. letztere. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Krecke, Beiträge z. praktischen Chirurgie. Bericht über d. Jahre 1907, 1908, 1909 aus d. chirurgischen Privatklinik von Dr. *Krecke* in München. München. J. F. Lehmann. Gr. 8. VII u. 532 S. 7 Mk.

Kron, H., Ueber stellvertretenden Muskelersatz. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Kuhn, Franz, Steril-Catgut. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 6. p. 710.

Kuhn, Die Jodirung d. Catgut in ungedrehtem Zustande. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 46.

Kurtz, Karl, Tendon transplantation. Calif. State Journ. of Med. VIII. 12. Dec.

Läwen, A., Ueber Extraduralanästhesie für chirurgische Operationen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 1—2. p. 1.

Leischner, H., u. R. Köhler, Ueber homoioplastische Epithelkörperchen- u. Schilddrüsenverpflanzung. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 169.

Leonpacher, Ernst, Ueber Allgemein-Behandlung vor u. nach Operationen. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 139.

Les hémorragies. Bull. de Thér. CLX. 17. Nov. 8.

Lobenhoffer, W., Beiträge z. Lehre v. d. freien Osteoplastik. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 87.

Marro, Andrea, Automatische u. graduelle Festklemmung der Spitzen bei hämostatischen Zangen, Histotritoren, Darmcompressoren u. -Occlusoren. Deutsche Ztschr. f. Chir. CXII. 4—6. p. 391.

Mayo, Charles H., A consideration of surgical methods of treating hyperthyroidism. New York med. Record Dec. 31.

Michaelis, Hans, Prodromalerscheinungen d. puerperalen u. postoperativen Thrombose u. Embolie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Miles, Alexander, On massage of the heart in cardiac arrest during anaesthesia; with notes of a successful case. Edinb. med. Journ. VI. 1. p. 52. 1911.

Molony, J. Barré de W., Note on an unusal case of lipoma. Lancet Nov. 26.

Monod, Ch., et J. Vanverts, Du traitement des hématomes artériels et artério-veineux. Revue de Chir. XXXI. 1. p. 46. 1911.

Painter, Charles F., and Andrew P. Cornwall, The technic of arthrotomy. A report upon and discussion of one hundred and ninety-eight cases. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 16. Oct. 20; 18. Nov. 3.

De Paoli, E., Clinical and bacteriological researches an *Mikulicz's* method of rendering the peritonaeum resistant to surgical infections. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 19. Nov. 17.

Reicher, K., u. E. H. Stein, Eine neue Gefässkanüle. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Riedinger, J., Kurzer Rückblick u. Bericht über d. bisherige Thätigkeit auf d. Gebiete d. Krüppelfürsorge in Unterfranken u. Aschaffenburg. Würzburg. Universität-Druckerei H. Stürtz. Kl. 8. 59 S.

Ruggi, Giuseppe, Intorno alla cura moderna dei processi infiammatori acuti localizzati. Rif. med. XXVI. 50.

Sander, Heinrich, Verbandaufschlitzer. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Schiele, Fingerloses Einfädeln. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Schiele, Georg Wilh., Ueber d. Versorgung schwerer Verletzungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47.

Schlesinger, Arthur, Eine einfache Methode d. Venenanästhesie. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Schmidt, Ad., u. O. David, Zur Chloroform-sauerstoffnarkose. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Smoler, F., Eine neue Ligaturschere. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 1. 1911.

Streissler, Eduard, Der gegenwärtige Stand unserer klinischen Erfahrungen über d. Transplantation lebenden menschlichen Knochens. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 1. p. 1.

Swett, Paul P., The diagnosis and treatment of tuberculous joints. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Tison, Jacques, Considérations sur l'appareil à éther d'Ombrédanne. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 149.

Titow, J., Ueber Knochenechinococcus. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 186.

Tousey, Sinclair, Demonstration of a simplified technique for X-ray localization of bullets in the thicker portions of the body. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Tytgat, E., La méthode de *Beck* dans le traitement des affections tuberculeuses. Belg. méd. XVII. 47.

Zur Verth, M., Lumbalanästhesie u. Blutdruck, mit besonderer Berücksichtigung des Zusatzes von Nebennierenpräparaten zum Anästhetikum. Deutsche Ztschr. f. Chirurg. CVII. 4—6. p. 367.

Vignard e Armand, La cura chirurgica delle tubercolosi osteo-articolari. Rif. med. XXVI. 51.

Vignard, P., et R. Armand, Des progrès réalisés dans le traitement chirurgic. des tuberculoses ostéo-articulaires. Essai critique et thérapeutique. Revue de Chir. XXX. 11.

Veyrassat, A., La Chirurgie des médecins praticiens. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 12.

Voeckler, Th., Ueber Nagelextension. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Waldow, Sparsame Verbände, vereinfachtes Verbinden. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Watson, Leigh F., Local anaesthesia in general surgery. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.

Wettstein, A., Der heutige Stand d. Hautdesinfektion mit Jodtinctur. Med. Klin. VI. 44.

Wierzejewski, Ireneus, Eine verstellbare Beckenstütze. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Wilson, Augustus, A review of the various therapeutic measures that have been successfully employed in the department of orthopedic surgery in the *Jefferson* medical college hospital. Therap. Gaz. XXXIV. 11. Nov. 15.

Wirth, Karl, Die Tetanie u. ihre Bedeutung für d. Chirurgie. Centr.-Bl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIII. 20.

Wright, G. A., A clinical lecture on the use of elastic traction of elastic pressure in surgery. Brit. med. Journ. Nov. 26.

S. a. I. Izar. III. Hecker, Krebs, Micheli, Sabrazès, Wiggers. IV. 2. Fromme, Jensen, Poncet, Rolliet, *Chirurg. Infektionskrankheiten*; 4. Martel; 5. Payer; 7. Heikel, 8. Bircher, Cus-

hing, Foerster, Frazier, Rucker; 10. Little, Schüle. VIII. Jones. IX. Da Costa, Mumford. XIII. 2. *Anästhetica, Narkosemittel,* Blos, Sohler. XIV. 4. Mac Ewan. XV. Rosenfeld.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Ach, Alwin, Oesophagusstenosen u. ihre Behandlung. Retrogr. Oesophagosk. LXY. 1. p. 371.

Amberg, Emil, Guide for the lateral sinus line New York med. Record LXXVIII. 17. p. 721. Oct.

Anton, G., Ueber d. operative Druckentlastung d. Gehirnes bei Tumoren u. anderen Gehirnkrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48.

Apostolides, G. Apostolos, Die Behandlung d. Schädelbasisfrakturen mit wiederholten Lumbalpunktionen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIY. 47.

Bergmann, Wilhelm, Oesophagusdivertikel durch Operation dauernd geheilt. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 50.

Bobbio, Luigi, Tubercoloma del labbro inferiore. Rif. med. XXVI. 49.

Bolognesi, Giuseppe, Endotheliom d. Submaxillar-Speicheldrüse. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 785.

Brown, Edward M., Injuries of the venous sinuses of the brain. With a rep. of a case of injury of the longitudinal sinus and a review of the literature. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. Nov. p. 500.

Caird, F. M., Epithelioma of the tongue — a review of sixty hospital cases. Edinb. med. Journ. VI. 1. p. 5. 1911.

Cassirer, R., u. V. Schmieden, Ueber eine durch Operation geheilte Cyste des Kleinhirns. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Chifoliau, Traitement des grenouillettes par l'extirpation. Progrès méd. LII. Dec. 24.

Da Costa, John Chalmers, Report of two cases of revolver shot wound of the brain. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Duschl, Jos., Zur *Quérin*'schen Transversalfraktur des Oberkiefers. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 214.

Ehrlich, Zur Casuistik d. Deckelfrakturen d. Schädeldaches. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 396.

Enderlen, Diagnose u. Therapie des Kropfes. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Fink, Franz, 1) Ueber die blutige Reposition veralteter Kiefergelenkluxationen. 2) Ueber blutige Reposition irreponibler Daumenluxationen. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 1037. 1041.

Foà, Pio, Sulla guarigione del tubercolo conglomerato del cervelletto. Rif. med. XXVII. 1. 2. 1911.

Goris, Ch., La voie vers l'hypophyse: présentation d'une malade opérée de tuberculose de la cloison nasale et du sinus sphenoïdal. Presse méd. belge LXI. 45.

Grünberg, Karl, Zur Pathologie tiefgelegener epiduraler Abscesse u. ihrer Beziehung zur Labyrinthentzündung. Ztschr. f. Ohrenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 241.

Haberer, Hans v., Parotishämangiom. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 817.

Hildebrand, Otto, Beitrag zur Hirnchirurgie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

v. Hippel, Richard, Ueber Kehlsackbildung beim Menschen (Laryngocele ventricularis). Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 477.

Horsley, Victor, La chirurgia e la cura aspettante nei tumori intracranici. Rif. med. XXVII. 3. 1911.

Horsley, Victor, An address on surgical versus the expectant treatment of intracranial tumour. Brit. med. Journ. Dec. 10.

Hyman, Sol., A review of some points in cerebral physiology with reference to their application to surgery of the brain. Calif. State Journ. of Med. VIII. 11.

Imbert, Léon et Th. Raynal, Le comblement des brèches des parois craniennes. Prothèse métallique interne. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 137.

Jurasz, A. T., Ueber Oesophagusdivertikel. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 592. 1911.

Kausch, W., Beidseitige Resection oder einseitige Exstirpation des Kropfes? Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 829.

Kerber, Albert, Osteomyelitis maxillaris. Oesterr.-ung. Vjhrschr. f. Zahnhlkde. XXVI. 4. p. 495.

Kirk, Thomas Sinclair, A note on cleft palate operations. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Kreuzfuchs, Siegmund, Symptomatologie u. Häufigkeit des intrathoracischen Kropfes. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 17.

Kreuzfuchs, Siegmund, Symptomatologie u. Häufigkeit d. intrathorakischen Struma. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Lane, W. Arbuthnot, Excision of a cancerous segment of the oesophagus: restoration of the oesophagus by means of skin flap. Brit. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Lerche, William, A contribution to the surgery of the oesophagus. With the report of five cases of cicatricial strictures treated by cutting through the oesophagoscope. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. Oct. p. 345.

Levinger, Multiple Osteome d. Luftröhre (klinisch durch direkte Tracheoskopie festgestellt.) Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Lochte, Ueber Haarverletzungen bei Nahschüssen mit rauchschwachem Pulver. Wien. med. Wchnschr. LX. 50.

Mayo, Charles H., Ligation and partial thyroidectomy for hyperthyroidism. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 562.

Mc Graw, Theodore A., The use of the finger in rhinoplasty. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 557.

Morone, Giovanni, Contributo allo studio dei carcinomi della ghiandola tiroide. Rif. med. XXVI. 51.

Mouchet, Albert, Tumeur ganglionnaire pédiculée de la paroi postérieure du pharynx buccal. Paris méd. 4. Dec. 24.

Oberst, Adolf, Zwei Tausend Strumektomien. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 771. 1911.

Parker, Chas. A., A cerebral hernia following a decompression operation for tumor of the brain. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 567.

Pernice, Ueber hohen Speiseröhrenkrebs u. seine Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

Polyâk, L., Ueber Principien d. intranasalen Chirurgie. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 15.

Pond, Alanson M., Fractures of the skull. New York med. Record Dec. 10.

Riedel, Die Behandlung d. mit Wolfsrachen complicirten einseitigen Hasenscharten. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Rische, Hans, Ein erfolgreich operirter Hirnabscess nach Stirnhöhlenerkrankung. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 2 u. 3. p. 231.

Schloessmann, H., Die Entstehung des angeborenen muskulären Schiefhalses. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 1. p. 209.

Schmiegelow, E., Beitrag zur operativen Behandlung d. Hypophysenleiden. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XII. 1. p. 30.

Sorlat et Pénelet, Appareil applicable aux luxations ou fractures du maxillaire inférieur. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 11. p. 386.

Spannaus, Karl, Die *Riedel*'sche Struma. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 611.

Stoddart Barr, J., Experiments bearing upon the practicability of treating meningitis (septic and specific)

by means of lavage of the cerebro-spinal subarachnoid spaces. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Stuart-Low, W., Conservative surgery of the nose. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Weinland, G., Ueber Häufigkeit u. Wachsthum d. Kröpfe b. d. weibl. Pfleglingen d. k. Heilanstalt Weissenau. Med. Corr.-Bl. LXXX. 52.

Wolkowitsch, Nicolai, Zur Frage d. Rhinoplastik. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 666.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie,* Klöppel. III. Chevrant, Ebbel. IV. 2. Ehrhardt, Williams; 3. Blos, Burger; 5. Brünings, Greig, Schilling, Schönborn, Uchermann; 8. *Hirnchirurgie,* Bériel, Chalier, Groves, Rothschild. V. 1. Berndt, Braun. VII. Fischer. VIII. Salatti, Hochsinger. XI. *Operationen an Nase, Rachen, Kehlkopf, Ohr,* Brünings, Richardson.

b) Wirbelsäule.

Friedel, G., Defekt d. Wirbelsäule vom 10. Brustwirbel an abwärts bei einem Neugeborenen. Arch. f. klin. Chir. XCIII 4. p. 944.

Heile, Zur chirurgischen Behandlung d. Spina bifida mit Hydrocephalus. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Inglis, David, A case of tumor of the spinal cord: successful operation; complete recovery. Physic. a. Surg. XXXII. 8.

Schlesinger, Hermann, Ein Fall von Spondylitis cervicalis mit ungewöhnlichem Rückgang d. Erscheinungen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 17.

Schüssler, H., Ein Beitrag zur operativen Behandlung d. Paraplegien bei tuberculöser Spondylitis. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 1031.

Tanton, J., Les fractures isolées des apophyses transverses des vertébres lombaires. Revue de Chir. XXX. 12. p. 1101.

Wehrsig, Zur Kenntniss d. chron. Wirbelsäulenversteifung. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 305.

Zuelzer, G., Ueber Insufficientia vertebrae-Schanz. Med. Klin. VI. 51.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* VI. 2. Potter; 8. *Rückenmarkchirurgie,* Foerster, Frazier, Lambret, Plate, Salvadori, Tytgat; 11. Ziesché. V. 1. Braun; 2. c. Foerster.

c) Brust, Bauch und Becken.

Ach, Alwin, Neue Art eines plastischen Bruchpfortenverschlusses bei Cruralhernien. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 358.

Anschütz, Willy, Ileus in Folge Ektasie d. Gallenblase. Med. Klin. VII. 1. 1911.

D'Arcy Power, Diagnosis and treatment of cystic disease of the breast. Lancet Dec. 3.

Armstrong, E. Geo., Typhoid perforations and perforations of the gall bladder. Brit. med. Journ. Oct. 29.

v. Arx, Max, Hernia ventriculi epiploica u. ihre Mechanik. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 430.

Auvray, Péritonite enkystée ou pseudo-kyste de l'arrière-cavité des épiploons. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 136.

Balduin, Hubert, Netztorsion. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 45. 46.

Barker, Arthur E., A case of acute pancreatitis; operation; recovery. Lancet Oct. 29.

Battle, William Henry, Some of the more rare causes of the acute abdomen. Lancet Jan. 7.

Bauer, Albert, Ueber mesenteriale u. retroperitonäale Cysten. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 829.

Bergasse, G., Appendicocèles. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 1. p. 16. 1911.

Blad, Axel, Om Ulcus duodeni og dets kirurgiske Behandling. Hospit. LIII. 48—50.

Bleyer, Ernst, Beitrag zur Casuistik von Fremdkörpern im Magendarmkanal. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 51.

Bode, P., Zur operativen Behandlung d. Pankreaserkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 610. 1911.

v. Bomhard, Ueber d. Behandlung von Lungenverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 253.

Bozzolo, C., Sulla opportunità della omentopessia nelle asciti recidivanti da vizio valvolare del cuore. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Brüning, F., Die traumatische Blinddarmentzündung. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 609—610.

Cabot, Hugh, A case of myxo-fibrosarcoma originating in the great omentum with involvement of the bladder and small intestine. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 1.

Caraven et Basset, Des ulcérations de l'artère iliaque externe dans les abcès appendiculaires. Revue de Chir. XXX. 12. p. 1117.

Chandhuri, S. K., Case of penetrating wound of the abdominal wall with protrusion of the small intestine. Brit. med. Journ. Dec. 10.

Chifoliau, Le drainage rectal des abcès appendiculaires pelviens. Progrès méd. 2. 1911.

Coffey, R. C., Surgical treatment of ulcers along the lesser curvatur of the stomach. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 545.

Cohn, Moritz, Ueber einen Fall von eingeklemmter Hernia inguinoproperitonealis bei leerem inguinalem Bruchsackantheil. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 613.

Coenen, H., Ueber polycystische Milzdegeneration. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 539.

Cressy, Arthur, Zell, Claydon, A bade case of strangulated omental hernia, with very few symptoms. Brit. med. Journ. Nov. 5.

Crouse, Hugh, Tumors and retention cysts of the appendix. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 457. Nov.

Crump, Walter Gray, A new oil in the treatment of postoperative abdominal adhesions. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 491. Nov.

Curtis, F., et R. Le Fort, Tumeur de la région sacro-coccygienne chez un adulte. Revue de Chir. XXXI. 1. p. 1. 1911.

Dailey, U. Grant, Total congenital absence of the vermiform appendix. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. Oct. p. 413.

Dehmel, Eine Nadel im Duodenum, durch Enterotomie entfernt. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 42.

Delore, M. X., Des épiploïtes post-opératoires. Lyon méd. XXXIII. 1. 1911.

Denk, Wolfgang, Zur Frage d. circumscripten chronisch-adhäsiven Peritonitis. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 2. 1911.

Denk, Wolfgang, Zur Pathologie u. Therapie d. Brüche d. vorderen Bauchwand. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 711.

Doglioni, Gabriele, Colite muco-membranosa ribelle guarita-colla tiflostomia temporanea. Rif. med. XXVI. 51.

Eibegger, G., Ueber eine Flexurstenose. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 43.

Ehrlich, Zur Casuistik d. Intestinallipome. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 384.

Eichmeyer, Wilhelm, Beiträge zur Chirurgie d. Choledochus u. Hepaticus einschliessl. d. Anastomosen zwischen Gallensystem u. Intestinis. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 857; XCIV. 1. p. 1.

Else, J. Earl, Further studies in the etiology of cholecystitis. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 470. Nov.

Erdman, John F., A case of stab wound of the heart. New York med. Record Dec. 17.

Ewald, Karl, Ueber penetrirende Verletzungen d. Thorax. Wien. klin. Rundschau XXV. 1. 1911.

Finsterer, Hans, Zur Klinik u. Therapie d. Sanduhrmagens. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 714. 1911.

Finsterer, Hans, Ein geheilter Fall von Leberschuss. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49.

Föderl, Oscar, Ueber subcutane Bauchverletzungen. Med. Klin. VI. 44.

Foerster, Eduard, Compressionsmyelitis u. Zerstörung zweier Brustwirbel in Folge eines intrathoracischen Tumors. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15.

Frank, Jakob, A new technique for operations upon the liver. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 418.

Fritsch, K., Austritt einer epigastrischen Hernie durch eine Lücke im Schwertfortsatz. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Fritsch, K., Die doppelseitige gleichzeitige intrathorakale Vagotomie unter Druckdifferenz. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 550.

Galzin, E., Contusion du flanc droit. Hématurie persistante avec exacerbations aiguës graves. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 1. p. 21. 1911.

Garin, Hernie étranglée et occlusion intestinale combinée. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 12.

Gayet, G., Traitement de l'occlusion intestinale par l'appendicostomie. Lyon méd. XLIII. 51.

Geselschap, J. H., Beitrag zur Casuistik d. Bauchempyeme, nebst einer Bemerkung über dynamischen Ileus. Med. Klin. VI. 51.

Girard, Ch., Sur le traitement chirurgical de l'appendicite chronique. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 11.

Gobiet, Josef, Beiträge zur operativen Behandlung d. akuten u. chronischen Pankreatitis. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47.

Göbell, Rudolf, Ueber d. Heilungsvorgänge bei Herzwunden u. nach Herzwandresektionen. Eine experimentelle Studie. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 645.

Goebell, Rudolf, Zur chirurg. Therapie d. Obstipation. Med. Klin. VI. 45.

Graf, P., Zur Casuistik d. traumatischen Pankreascysten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Greig, David M., A case of intestinal obstruction caused by an enterolith spontaneously cured by evacuation through an umbilical fistula. Lancet Dec. 3.

Gruet et Bressot, Hépatites suppurées. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 11. p. 321.

Haim, Emil, Beitrag zur Pathogenese d. subcutanen Magen-Darmrupturen. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 685.

Hamilton, William D., The surgical treatment of chronic gastric and duodenal ulcer and of cancer of the stomach. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Herrick, A. B., Abscess of the liver. A study of 47 cases of abscess of the liver with special reference to the diagnosis, prognosis and treatment of the individual cases. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 472. Nov.

Heidenhain, L., Ueber Deckung von grossen Defekten d. Brusthaut. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 1 u. 2. p. 202.

Hicguet, Gabriel, Deux cas de corps étranger des voies digestives et respiratoires supérieures. Policlin. XX. 1.

Hirsch, Ernst, Zur Casuistik der erkrankten Appendix im Bruchsack. Prag. med. Wchnschr. 1. 2. 1911.

Hofmeister, F., Ueber Thyphlektasie. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 832. 1911.

Holmgren, J., Ausblasung anstatt Aspiration von Pleuraergüssen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 2. p. 173.

Hörz, Mastitis obliterans. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 682.

Houzel, G., Plaie auriculo-ventriculaire du coeur gauche. Suture. Réanimation. Massage. Survie de dix-sept heures. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 3. 1911.

Janeway, Henry H., u. Nathan W. Green, Zur operativen Behandlung d. Kardiacarcinom. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 303.

Jerusalem, Max, Die Behandlung d. Appendicitis vor u. nach d. Operation. Wien. klin. Rundschau XXIV. 47.

Jordan, A. C., The Roentgen ray appearances of thoracic aneurysm. Brit. med. Journ. Nov. 19.

Kappis, Max, Einige praktische Winke zur Behandlung d. peritonitischen Ileus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Katz, Willy, Die Gastroenterostomia posterior retrocolica verticalis (*v. Hacker-Kausch*). Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 672. 1911.

Kausch, W., Mein schräger Gallenblasenschnitt. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 691. 1911.

Karewski, F., Principien d. Behandlung von Hernien. Ther. d. Gegenw. LI. 11.

Kennedy, Alex. Mills, Cases of primary carcinoma of the appendix vermiformis. Lancet Dec. 17.

Klauber, Oskar, Ein weiterer Beitrag zur Lehre von d. retrograden Incarceration. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 607.

Kolb, Karl, Beitrag z. postoperativen Peritonitisprophylaxe mittels Kampheröl. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 35.

Kraft, Ludwig, Beiträge zur Behandlung der lebensgefährlichen Magenblutungen. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 557.

Krogius, Ali, Öfversikt öfver c:a 1000 fall af appendicit, operade på kirurgiska sjukhuset i Helsingfors under åren 1901—1908. Finska läkaresällsk. handl. LII. p. 283. Oct.

Küttner, Hermann, Bericht über 450 in drei Jahren ausgeführte Magenoperationen. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Lane, Wm. Arbuthnot, Chronic intestinal stasis. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 495. Nov.

Lejars, Le diagnostic clinique de l'appendicite tuberculeuse. Semaine méd. XXX. 45.

Logan, James Clarke, A self-retaining retractor for abdominal incisions. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 310.

Long, C., Plaie pénétrante de l'abdomen par morsure de chien avec hernie épiploïque. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 1. p. 26. 1911.

Lunkenbein, Erfahrungen aus d. Praxis über d. Behandlung d. diffusen eiterigen Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 335.

Magula, M., Ueber d. operative Behandlung d. Stichverletzungen d. Zwerchfells. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 581.

Marchetti, Oskar, Il cremastere utilizzato nella cura alla Basini dell'ernia inguinale. Rif. med. XXV. 48.

Marcussen, E., Appendiciti venstresidig ingvinalhernie. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Mauclaire, Traitement des péritonites généralisées appendiculaire. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 4. 1911.

Maunz, Carl, Mechanismus d. Magenentleerung bei Magenoperirten. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 343.

Melchior, Eduard, Ueber d. Aktinomykose d. Mastdarms. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 722.

Melchior, Eduard, Beiträge zur Pathologie u. Therapie d. Fistula ani. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 745.

Mitchell, William, Cancer of the breast: amputation and after-treatment by secondary x rays of known quality: a suggestion. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Miyake, H., Ueber ausgedehnte Darmresektion, mit einer kurzen Bemerkung über d. normale Lage d. Jejuno-Ileum bei d. Lebenden. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 768.

Momm, Ein Schuss durch Leber u. Aorta, Tod nach vier Wochen in Folge Sepsis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Moro, G., Ueber d. Gastroptose. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 458.

Moschowitz, Alexis v., Intussusception of the appendix. New York med. Record Dec. 17.

Most, A., Die Pathogenese, Diagnose u. d. Therapie d. eingeklemmten Hernien. Beih. z. Med. Klin. VI. 11.

Müller, Paul, Ein Fall von progressiver Rippenknorpelnekrose (Perichondritis costalis tuberculosa). Med. Klin. VII. 1. 1911.

Nash, W. Gifford, Perithelioma (angio sarcoma) of the great omentum; excision. Lancet Jan. 7. 1911.

Pallin, Gustaf, Ueber Typhlitis u. „Ascendenscolitis". Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 373.

Papaïoannou, Ueber Splenektomie nach Milzruptur u. Malariafieber. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 297.

Papon, F., et H. Tartavez, Sur la hernie inguinale directe. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Patersen, Peter, The treatment of ascites by drainage into the subcutaneous tissues of the abdomen. Lancet Oct. 29.

Patoir, J., et J. Leclercq, Un cas de rupture spontanée de l'aorte. Echo méd. du Nord XIV. 2. 1911.

Paus, Nikolai, Ulcus perforans recti som utgangspunkt for peritonit. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Pechère, V., Kyste hydatique du foie. Opération. Guérision. Présentation de pièces anatomiques. Presse méd. belge LXI. 43.

Petrivalsky, J., Ueber d. Nothwendigkeit der Appendektomie bei chronischen Processen in d. Ileocökalgegend. Wien. med. Wchnschr. LX. 49. 52.

Pfeiffer, C., Ueber Diagnose u. Therapie d. perforirten Magengeschwürs. Mit Demonstration von Patienten u. Präparaten. Med. Corr.-Bl. LXXX. 50.

Polk, W. M., The end results of surgic. operations for the relief of neurasthenia associat. with the various visceral ptoses. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 476. Nov.

Powers, Charles A., Primary sarcoma of the appendix. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Quénu, E., De la douleur dans les cystes hydatiques du foie. Revue de Chir. XXX. 11.

Quinby, William C., Surgery of the thorax. Intratracheal insufflation by the method of *Meltzer* and *Auer*. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 482. Nov.

Reclus, P., Un nuovo procedimento di ano artificiale iliaco. Rif. med. XXVII. 3. 1911.

Renner, A., Chylus als Bruchwasser bei eingeklemmtem Bruch. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 695.

Renton, Crawford, Notes of gastric and duodenal surgery. Edinb. med. Journ. V. 6; Dec.

Riedel, Ueber d. Darmwandbruch. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Riem, H., Ueber d. Schicksal von eingenähten Silberdrahtnetzen zum Verschluss von Bruchpforten. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 973.

Ringrose, Ernest, A case of diaphragmatic hernia in an adult. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Robinson, Samuel, Progress in surgery. Thoracic surgery. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 8. 15.

Rokitzky, W., Ueber partielle u. cirkuläre Darmplastik aus d. Haut. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 1021.

Roll, J., Oxyuris som aarsak fil ileus. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Rupp, Adolf, Ein Fall von persistirendem Ductus omphaloentericus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Sante Solieri, Ueber Invaginationen d. Darmes im ileo-cökalen Abschnitt in Zusammenhang mit dessen anatomischer Disposition. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 592.

Savariaud, Les différentes sortes de phlegmons de la fosse iliaque gauche. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 143.

Schede, Ueber d. *Meckel*'sche Divertikel im Bruchsack von angeborenen Leistenhernien. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 1. p. 203.

Schertlin, Ueber einen Fall von intrapelviner Vorwölbung u. centraler Wanderung d. Hüftpfanne (*Otto-Chrobak*'sches Becken). Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 406.

Schievelbein, Ueber gallige Peritonitis ohne Perforation d. Gallenwege. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 570.

Schmid, H., Weiterer Bericht über d. Erfolge d. chirurgischen Behandlung d. diffusen Bauchfellentzündung. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 130.

Schmilinsky, Hermann, Ueber einen Fall von hochsitzender syphilitischer Jejunalstenose, einen Fall von tiefer carcinomatöser Duodenalstenose u. über d. chirurgische Behandlung solcher Stenosen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3. p. 390.

Schnitzler, J., Ueber Darmcarcinome. Wien. klin. Rundschau XXV. 1. 2. 1911.

Schwartz, Anselme, Traitement du cancer du sein. Paris méd. 4; Déc. 24.

Smith, Willoughby H. B., A fatal case of intraperitoneal haemorrhage from an unusual source. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Schmitt, Adolf, Zur chirurg. Behandlung d. Magengeschwürs. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 269.

Schönwerth, Alfred, Ueber intraherniäre Netztorsion. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 350.

Schöppler, Hermann, Eine Positio antecoecalis d. Wurmfortsatzes. Wien. med. Wchnschr. LX. 48.

Schumacher, E. D., Zur Duodenum-Chirurgie. Die retroperitonäalen Duodenumverletzungen bei Bauchcontusionen. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 482.

Seggel, Rudolf, Zur primären operativen Therapie d. Lungenschüsse. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 263.

Seidel, Hans, Fremdkörperextraktion aus der Lunge. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Sheldon, John G., The technique of resection for prolapse of the rectum. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 308.

Snoy, Sarkom d. Pharynxösophagusgrenze mit Erfolg operirt nach vorhergehender Gastrostomie. Med. Klin. VII. 2. 1911.

Spannaus, Karl, Die Cholecystenteroanastomosis retrocolica. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 604.

Staehlin, Edward, A contribution to the study of blood supply of the liver. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 479. Nov.

Stavely, Albert L., Chronic gastromesenteric ileus. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 288.

Stevenson, Edmond Sinclaire, A case of intestinal reflex. Brit. med. Journ. Dec. 3.

Taylor, Miles, Strangulated hernia. Calif. State Journ. of Med. VIII. 12; Dec.

Teirlinck, A., Incontinence fécale suite d'opération de fistule ou de fissure anale. Belg. méd. XVII. 51. 52.

Thomson, Alexis, Complete exstirpation of pancreatic cyst. Edinb. med. Journ. V. 6; Dec.

Tiegel, Max, Weitere Studien über d. Chirurgie d. Bronchus. Die quere Zerreissung d. Bronchus, nebst experimentellen Versuchen über cirkuläre Bronchusnaht. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 528.

Tóth, Julius, Zur Behandlung d. Hämorrhoiden. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Vanverts, J., Le drainage latéral, transmusculaire, dans les laparotomies médianes. Echo méd. du Nord XIV. 49.

Videbech, Et kronisk forlobende tilfaelde af abscessus subfrenicus, formentlig af duodenal oprindelse. Hospit. LIII. 47. 48. Nov. 30.

Wallace, L. William, Appendical intussusception. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 337. Oct.

Watkins, Thomas J., Abdominal palpation and auscultatory percussion. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 426.

Wawor, Gustav, Zur Behandlung d. Pleuraempyeme. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 43.

Wechselmann, Ludwig, Polyp u. Carcinom im Magen-Darmkanal. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 855.

Wood, James C., Gastro-intestinal autointoxication and mucous enterocolitis from the viewpoint of surgery. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 225.

Young, James K., Early operation for psoas abscesses. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 10. p. 539.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Ingier, Strada, Wilms. IV. 2. Bagley, *Chirurg. Eingriffe bei Lungentuberkulose,* Melchior, Prince, Stone; 3. Biach. Burger, Forlanini, Fried, Hirschberg, Lyonnet, Newton; 4. Harbitz; 5. *Magen-Darmkrankheiten,* Coenen; 8. Dax; 9. Sutherland; 10. Hirschel; 11. Gastou. V. 1. Bertelsmann, De Paoli; 2. a. *Speiseröhre.* VI. *Gynäkologische Operationen.* VII. Audebert.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Bayer, Carl, Bericht über weitere Beobachtungen von wirksamer Prostatadehnung b. Hypertrophie. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 622.

Blackburn, J. W., Hypernephroma. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

Bruni, Carmelo, Il cateterismo nelle ritenzioni acute complete d'urina. Rif. med. XXV. 47; XXVI. 51.

Bruni, Carmelo, Un reale progresso nella ottica dei cistoscopii. Il cistoscopio semplice del Ringleb, il cistoscopio per prostatici e per cateterismo degli ureteri. Rif. med. 45.

Buerger, Leo, The operative technique of cystourethroscopy. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

Buerger, Leo, u. Abraham Leo Wolbarst, The fulguration treatment of papillomata of the bladder. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Bugbee, Henry G., Complete subparietal rupture of the kidney, with report of a case. New York med. Record Nov. 5.

Cabot, Hugh, Remarks on the technic of operations for stone in the ureter. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 21. Nov. 24. p. 789.

Mc. Carthy, Joseph Francis, An improved operating and observation endoscope for the anterior urethra. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Casper, L., Ueber die Bedeutung der funktionellen Nierenuntersuchung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Cathelin, F., Etude critique sur les divers modes de confection du pédicule renal. Progrès méd. 47. Nov. 19.

Cholzoff, B. N., Die Behandlung d. angeborenen Blasendivertikel u. ihre klinische Bedeutung. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 89.

Chute, Arthur L., The small fibrous prostate. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 16. Oct.

Le Clerc-Dandoy, Deux cas de plaie extrapéritonéale de la vessie (— par pénétration d'un fragment osseux, — par effort de miction chez un rétréci). Poliklin. XIX. 23.

Coenen, H., Das perirenale Hämatom u. seine Beziehung zur sogen. perirenalen Hydronephrose (Hygroma renis) u. zur sogen. subkapsulären Hämatonephrose (Haematoma renis). Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 494.

Drüner, Phimosenoperation. Münchn. med. Wchnschr. LVII 47.

Ehrhardt, O., Inversion eines Blasendivertikels als Complikation d. Prostatektomie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Felten, Richard, Ueber Blasenhernien. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 68.

Fiolle, Jean, et Paul Fiolle, Les néoplasmes du bassinet et de l'uretère. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 144.

Fuller, Eugene, Post-prostatic cystotomy. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 701.

Gifford, A. H., Protrusion of the urinary bladder into the inguinal canal. Lancet Dec. 24.

Green, Robert M., Cancer of the scrotum. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 21. Nov. 17 u. 24. p. 792.

Haberer, Hans v., Seltene Indikationstellung zur Prostatektomie. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45.

Hager, Aug., Ekstrophia vesicae urinariae mit Adenocarcinoma gelatiniforme. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Herff, A., Remarks on floating kidney. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 305.

Hicks, Philip, A contribution to the clinical study of chronic movable kidney. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Hottinger, R., Die Häufigkeit d. Harnsteine in d. Schweiz. Centr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 34. p. 1155.

Howard, Russel, A radical operation for malignant disease of the testis. Lancet Nov. 12.

Jackson, Allen, Report of a case of hypernephroma. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

Janssen, Peter, Die Urogenitaltuberkulose. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 611—613.

Jervell, Kr., Blyantkapsel i blaeren. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Jores, La patologia delle affezioni suppurative e tubercolari dei reni. Rif. med. XXVI. 49.

Israel, J., Ueber Fieber b. malignen Nieren- u. Nebennierengeschwülsten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Israel, J., Splenomegalie, linksseitige Hydronephrose u. Uretercarcinom. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Kayser, Paul, Klinische Beiträge zur Prostatachirurgie. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 317.

Kraemer, Felix, Ein Fall von paracystitischem Abscess mit eigenartigem Heilungsvorgang. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Kroiss, F., Zur Klinik u. Pathogenese der geschlossenen tuberkulösen Hydronephrose. Med. Klin. VI. 45.

Kümmell, Herman, Die operative u. specifische Behandlung d. Nieren- u. Blasentuberkulose. Ther. d. Gegenw. LI. 12. p. 540.

Legueu, Felix, La vessie dans la tuberculose rénale. Paris méd. 5.

Marquis, M. E., Origine de l'hypertrophie de la prostate. Revue de Chir. XXX. 12. p. 1137.

Paschkis, Rudolf, u. Wilhelm Tittinger, Radiumbehandlung eines Prostatasarkoms. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48.

Pfeiffer, Daman B., Mixed tumors of the kidney. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 8. p. 401.

Roth, Ungewöhnliche Blasen- u. Nierensteine. Berl. klin. Wchnschr. III. 2. 1911.

Rovsing, Thorkild, Bidrag til Hesteskonyrens Symptomatologi, Diagnose og Behandling. Hosp.-Tid. LIII. 52.

Schmidt, Louis E., and Herman L. Kretschmer, On the diagnostic possibilities of skiagraphy of the vas deferens, with or without skiagraphy of the ureter. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. Okt. p. 339.

Somers, Geo. B., Ureterocystostomy. Calif. state Journ. of med. VIII. 11.

Walker, J. W. Thomson, Notes on the operative treatment of papilloma of the bladder. Lancet Nov. 12.

Weil, S., Die operative Behandlung d. Epilepsie. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 639.

Weiss, Franz, Die Behandlung d. Prostatahypertrophie. Wien. klin. Rundsch. XXIV. 50. 51.

Winiwarter, Josef R. v., Ein Beitrag zu d. Eiterungen nach subcutanen Nierenverletzungen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 52.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Ferrannini, Frieberg, Ross. IV. 2. Breton, Douglas, Johannessen; 6. Bussenius, Fenwick, Jores, Steindl, Stellwagen; 8. Barney, Dellinger. VII. *Eklampsie*. VIII. Stuhl. XIII. 2. Weith.

e) Extremitäten.

Allison, Nathaniel and Sidney J. Schwab, Muscle group isolation and nerve anastomosis in the treatment of the paralyses of the extremities. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 240.

Bähr, Ferd., Aus dem Gebiete d. Sehnenerkrankungen. 1) Tendinitis des Quadriceps femoris; 2) Entzündung des Synovialsackes d. Strecksehne d. Grosszehe über dem Mittelfusszehengelenk. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Bolten, G. C., Ueber d. *Morton*'sche Form d. Metatarsalgia. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 2. p. 211.

Bergemann, W., Zur Behandlung d. Malleolarfrakturen. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 575. 1911.

Branch, J. R. B., A popliteal aneurysm of unusual size. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 593.

Clairmont, Paul, Ein Vorschlag zur blutigen Einrichtung d. Unterschenkel- u. Vorderarmbrüche. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 745.

Coullaud, M. H., Luxation du 1. métatarsien par chute de cheval. Arch. de Med. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Cumston, Charles Greene, Spontaneous dislocation of the hip-joint following acute infectious diseases. Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 18. Nov. 3.

Duncan, C. L. Fitzwilliams, Hereditary cranio-cleido-dysostosis, with a review of all the published cases of this disease: theories of the development of the clavicle suggested by this condition. Lancet Nov. 19.

Duval, Pierre, Technique opératoire de la ligature de la sous-clavière en dedans des scalénes et dans le médiastin. Revue de Chir. XXX. 12. p. 1094.

Ely, Leonard W., Die Tuberkulose d. erwachsenen Kniegelenks mit einer neuen Theorie u. Operationsmethode. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45.

Estes, W. L., The treatment of fractures of the shaft of the femur-end results. Therap. Gaz. XXXIV. 11. Nov. 15.

Feiss, Henry O., The treatment of congenital dislocation of the hip without plaster of paris. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 302.

Fessler, Diagnose u. Therap. d. Frakturen an d. Finger- u. Mittelhandknochen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 297.

Fisch, Otto von, Zur Behandlung frischer Diaphysenbrüche. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 729.

Le Fort, René, Genu recurvatum a predominance tibiale développé chez une fillette pottique a l'occasion d'une poussée de rhumatisme tuberculeux. Echo méd. du Nord XIV. 49.

Frank, Paul, *Dupuytren*'sche Contraktur — Radiusbruch — kein Zusammenhang. Med. Klin. VI. 48.

Freund, Heinrich, Ueber Frakturen d. Tarsal- u. Metatarsalknochen durch indirekte Gewalt. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Garré, C., Zur Aetiologie des recidivirenden Gelenkhydrops d. Gelenkneuralgie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Gaudier et Deladrière, Fracture de l'humérus. Paralysie radiale consécutive. Désenclavement du nerf radial. Guérison. Echo méd. du Nord L. 3. 1911.

Gladstone, A. E., Renovation of terminal phalanx of thumb. Brit. med. Journ. Dec. 10.

Glaessner, Paul, u. Milavec, Ueber Epicondylusfrakturen d. Humerus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Le Grand, J., L'exploration de la hanche chez l'enfant. Revue d'Obst. et de Paed. XXIII. 257. Oct.

Grashey, R., Ueber Verletzungen des 1. Metacarpophalangealgelenks, insbesondere die *Bennett*'sche Fraktur. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 197.

Grashey, R., Coxa vara retroflexa traumatica. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 186.

Gümbel, Theodor, Isolirter Bruch d. Condylus internus tibiae. Deutschr. Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 617.

Hagentorn, A., Plastischer Ersatz d. Mittelhandknochen durch die Phalangen. Centr.-Bl. f. Chir. XXXVIII. 3. 1911.

Hannemüller, Das *Ludloff*'sche Symptom b. d. isolierten Abrissfraktur des Trochanter minor. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 905.

Heermann, A., Weiche Plattfusssohlen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Heidenhain, L., Resectio carpi. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—8. p. 570.

Hertle, Josef, Erfolge mit d. Ausschaltung d. Achillessehne beim schweren Plattfuss nach *Nicoladoni*. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. p. 629.

Hildebrandt, August, Die Verpflanzung d. Musculus biceps femoris zur Hebung pathol. Aussenrotation d. Oberschenkels b. spinaler Kinderlähmung. Ther. Monatsh. XXIV. 11.

Kirschner, Martin, Ein neues Operationsverfahren zur schonenden Eröffnung d. Kniegelenkes. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 703. 1911.

Klaussner, F., Ein Beitrag zur Casuistik der Brachydaktylie. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 236.

Koerber, E., Ein Beitrag zu den Luxationen u. Frakturen d. Carpalknochen, spec. des Os lunatum u. naviculare. Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. p. 959.

Kuttner, H., Die *Foerster*'sche Operation b. *Little*'scher Krankheit u. verwandten spastischen Zuständen. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 393.

Lamy, L., Traitement pratique du pied bot varus equin congénital manuellement réductible. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 146.

Lengfellner, Karl, Zur Technik d. „Fuss-Abdrücke". Wien. klin. Rundsch. XXV. 2. 1911.

Lévèque, Ch., Lésions traumatiques des ménisques de l'articulation du genou. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 124.

Levy, Richard, Neue Beiträge zur Lehre u. zur Behandlung des Mal perforant du pied. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 627.

Lexer, Karl, Nachuntersuchungen von traumatischen Schultergelenksluxationen. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 221.

Lorenz, Adolf, Beiträge zur orthopädischen Chirurgie d. Hand. Wien. med. Wchnschr. LXI. 1. 1911.

Ludloff, Die Tibiafissuren d. kleinen Kinder. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2 u. 3. p. 478.

Macdonald, Angus, Osteomyelitis of the left clavicle. Lancet Nov. 19.

Moro, G., Ueber d. Pathogenese u. d. zweckmässigste Behandlung d. Krampfadern d. unteren Extremitäten. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. p. 420.

Müller, Theodor, Zur Behandlung d. Knieversteifung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Muskat, Der Plattfuss im Röntgenbilde. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Painter, Charles F., Andren P. Cornwall, The technic of arthrotomie. A report upon and discussion of one hundred and ninety-eight cases. Boston med. a. surg. Journ. Oct. 27, Nov. 10, Nov. 17, Nov. 24.

Power, d'Arcy, The results of the surgical treatment of displaced semilunar cartilages of the knee. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Powers, Charles A., Conical stump after amputation in childhood. Boston med. a. surg. Journ. Nov. 10.

Recius, Le esostosi solto-calcanee e la talalgia. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Rehn, Eduard, Gelenkchondrome. Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. p. 817. 1911.

Runte, H., Congenitaler Fibuladefekt u. Pes equinovalgus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Schanz, A., Die orthopädische Behandlung d. Fussgelenkstuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. Nov. 29.

Speece, John, Fractures of the metacarpal bones. Univers. of Pennsylv. med. bull. XXIII. 8. p. 391.

Thomas, B. A., The treatment of leg ulcers, etc., by the gelatin-glycerin-zinc oxide paste dressing. Univers. of Pennsyl. med. bull. XXIII. 8. p. 365.

Weinländer, Georg, Ein Fall von Fraktur d. Dens epistrophei. Wien. med. Wchnschr. XXIII. 50.

Whitall, J. Dawson, Case of a sesamoid bone of the knee. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Wille, H., Albueresektion med paafolgende interposition av muskel for at opnaa bevaegeligt led. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Wierzejewski, J., Ueber einen Fall isolirter Lähmung des Nervus peronaeus nach Unterschenkelosteotomie. Zugleich ein Beitrag zur Lehre von Einheilung von Fremdkörpern. Med. Klin. VI. 49.

Wrede, Ludwig, Beitrag zur Casuistik u. Aetiologie d. erblichen angeborenen Kniescheibenverrenkung. Med. Klin. VII. 1. 1911.

Wurmbrand, G. Gf., Beitrag zur Casuistik d. subungualen Zehensarkome. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. p. 445.

Young, James K., A new operation for adolescent hallux valgus. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 9.

Zuppinger, Herman, Beitrag zur Lehre von d. typischen u. supracondylären Radiusfractur. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 49.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie. Missbildungen.* IV. 2. Poncet; 4. Curtis, Ebstein, Erb, Erkes; 10. *Beingeschwür.* V. 2. a. Fink.

VI. Gynäkologie.

Albrecht, Hans, Die epidurale Injektion bei Kreuzschmerzen. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 2. 1911.

Alxandri, Roberto, Tuberculosis of the body of the uterus, confined to the myometrium. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 449.

Aulhorn, Erich, Die Dauererfolge d. abdominalen Totalexstirpation bei Carcinoma uteri. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 231.

Bar, Paul, A propos du VI. congrès national périodique de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie. L'Obst. III. 10. p. 769. Oct.

Bovis, R. de, Salpingites et laminaires. Semaine méd. XXX. 52.

Boxer, Siegfried, Zur Casuistik d. Dermoidcysten u. ihrer Metastasen. Arch. f. Gynäkol. XCII. 2. p. 360.

Bretschneider, Beitrag zur Frage d. Heilbarkeit d. Krebses durch palliative Behandlung. Arch f. Gynäkol. XCII. 1. p. 107.

Büttner, Otto, Anatomische u. klinische Untersuchungen über d. Endometritis. Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 781.

Cassidy, M. A., and L. E. C. Norbury, Torsion of the left broad ligament and fallopian tube in a child. Lancet Jan. 14. 1911.

Clark, John G., and C. C. Norris, Conservative surgery of the pelvic organs in cases of pelvic peritonitis and of uterine myomata. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 398. Oct.

Compte rendu du VI. Congrès national de gynécologie, d'obstétrique et de pédiatrie. L'Obst. III. 10. p. 821. Oct.

Cramer, H., Pseudomyxoma peritonei nach Appendicitis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. 6. p. 697.

Dalton, H. C., Sarcoma of the uterus. Report of a case. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 585.

Dembska, Vera, Zur Frage d. Serodiagnostik u. Vaccinetherapie bei d. gynäkologischen Gonorrhöe. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 11.

Dobbert, Th., Die vaginalen Methoden in d. Gynäkologie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. 1. p. 27. 1911.

Doran, Alban H. G., Subtotal hysterectomy for fibromyoma uteri: forty additional histories. Lancet Jan. 14. 1911.

Drenkhahn, Die Behandlung d. Dysmenorrhöe. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 47.

Echols, Chester M., Traumatic ruptur of pus tubes, causing diffuse peritonitis. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 589.

Engelhorn, Ernst, Experimenteller Beitrag z. Frage d. ascendirenden weiblichen Genitaltuberculose. Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 775.

Fenwick, P. Clen Nell, Hysterectomy for cancer of the uterus or cervix. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Festschrift zur Jahrhundertfeier d. Trierschen Institutes oder Universitäts-Frauenklinik in Leipzig am 29. Oct. 1910. Von dem gegenwärtigen Direktor u. seinen Assistenten. Sonderabdr. a. d. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1.

Franqué, Otto von, Zur Asepsis bei Laparotomien u. zur Entstehung d. Embolien. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1. 1911.

Fromme, Arbeiten über d. Technik u. d. Erfolge moderner gynäkologischer Operationen. Med. Klin. VI. 52.

Füth, H., Ueber d. Behandlung uncomplicirter Blutungen, insbesondere über d. radikale Beseitigung d. klimakterischen u. präklimakterischen mittelst vaginaler Corpusamputation. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 72.

Gillmore, Robert T., Some of the newer conservative treatments for pelvic infection. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 574.

Godart, Jos., Adenocarcinome des ovaires; castration abdominale totale. Policlin. XIX. 23.

Goldberg, Oskar, Eine neue leichte Methode d. Reposition d. retroflektirten Uterus. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 51.

Góth, Lajos, Klinische Studie über 700 Fälle von entzündlichen Adnextumoren. Arch. f. Gynäkol. XCII. 2. p. 300.

Graves, W. P., Operative treatment of atresia of the vagina. Boston med. a. surg. Journ. Nov. 17.

Hamm, A., Ueber d. Nothwendigkeit d. anaëroben Culturverfahrens in Geburtshülfe u. Gynäkologie. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 52.

Hammerschlag, Fortschritte in d. gynäkologisch. Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Harrass, P., Genitalprolaps u. Hernienbildung in Folge einer alten Beckenringverletzung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Harte u. Hofmeier, Zur Methodik d. Cöliotomie. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 466.

Haultain, F. W. N., A retrospect and comparison of the progress of midwifery and gynaecology. Edinb. med. Journ. VI. 1. p. 17. 1911.

Heaney, Sproat N., Periodic intermenstrual pain. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 361. Oct.

Heddäus, A., Metastatischer Pleuratumor nach primärem traubigem Cervixsarkom d. Uterus. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. p. 117.

Hedley, J. Prescolt, Haematoma of the ovary, with reports of 18 cases. Journ. of Obst. a. Gyn. etc. XVIII. 5. Nov.

Heuck, H., Operations-Statistik vom Jahr 1909 d. geburtshülflich-gynäkolog. Abtheilung d. städt. Kranken-

hauses in Ludwigshafen a. Rh. Vereinsbl. f. Pfälz. Aerzte XXVI. 12.

Hill, Charles A., The use of corpora lutea in gynecology. A report of twelve cases in which it was used to allay the symptoms of artificial menopause following removal of both ovaries. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 587.

Hirschfeld, Felix, Ueber Beziehungen zwischen Geschwülsten d. Genitalapparates d. Frauen u. Zuckerkrankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51.

Hofstätter, R., Ueber Polythelie u. Achselhöhlenmilchdrüsen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Holzbach, Ernst, Die Abkapselung d. kleinen Beckens nach infektionsverdächtigen Operationen. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1. 1911.

Jaschke, Rud., Ueber d. Anwendungsgebiet d. *Pfannenstiel*'schen Fascienquerschnittes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Jaworski, Josef von, Ueber d. Einfluss d. Menstruation auf d. neuropsychische Sphäre d. Frau. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46.

Internationaler Congress (V.) f. Geburtshülfe u. Gynäkol. in St. Petersburg vom 22.—28. Sept. 1910. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 46.

Jung, Ph., Weitere experimentelle Beiträge zu d. Möglichkeit einer aufsteigenden Genitaltuberkulose. Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 764.

Kaiser, C., Zur Pessarbehandlung bei Prolapsen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45.

Keiffer, M. H., Contribution à l'hématologie de la menstruation. (Les pigments utérins.) L'Obst. III. 12.

Kerr, J. M. Munro, Importance of removing the uterus in certain diseased conditions of the adnexa. Lancet Jan. 14. 1911.

Kiparsky, René, Der vaginale Weg in d. operativen Behandlung d. Uterusgeschwülste. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. Erg.-H. p. 8.

Kolb, Karl, Die Leiomyome d. Muttermundslippe. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 399.

Korobkoff, A., Die vaginale Ovariotomie während d. Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. Erg.-H. p. 13.

Kraatz, Alfred, Die plastische Verwendung d. Uterus bei d. Rectocele. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 391.

Kroenig, Einige moderne Behandlungsmethoden d. Blutungen in d. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Ther. d. Gegenw. LVI. 1. 1911.

Krönig, B., Bemerkungen zur Prolapsoperation. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 83.

Küster, Hermann, Uterus bipartitus solidus rudimentarius cum vagina solida. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 3. p. 692.

Küstner, Otto, Die Operation d. Blasengenitalfisteln unter Benutzung d. vorderen Cervixwand. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 3. p. 603.

Küstner, Otto, Kurzes Lehrbuch d. Gynäkologie; bearb. von *Ernst Bumm, Bernhard Krönig, Albert Doederlein, Alfons v. Rosthorn, Karl Menge.* 4. neubearb. Aufl. Jena. Gust. Fischer. Gr. 8. XIV. u. 589 S. mit 363 theils farb. Abbild. 9 Mk. 50 Pf.

Legros, G., Radiothérapie des fibromes utérins. Progrès méd. Jan. 7. 1911.

Lichtenstein, Kritik d. vaginalen Ovariotomie auf Grund von 64 Fällen ohne Todesfall. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 266.

Liepmann, W., Die Behandlung d. Fluor albus. Therap. Monatsh. XXIV. 12. p. 673.

Loevy, M., Bericht über d. V. internat. Congress f. Geburtshülfe u. Gynäkol. in St. Petersburg vom 22. bis 28. Sept. 1910. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 45.

Losinsky, W., Zur Frage über allgemeine u. besonders lokale Anästhesie in d. gynäkologischen Praxis. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 50.

McCann, Frederick G., The surgical treatment of cancer of the vulva and its precancerous stages. Lancet Dec. 24.

Macnaughton-Jonas, H., Uterine cervical polypus undergoing malignant degeneration. Lancet Dec. 10.

Mangiagalli, Luigi, Traitement non opératoire du cancer de l'utérus. L'Obst. III. 12.

Markowsky, A., Zur Frage d. Behandlung d. Adnexerkrankungen mittelst Coeliotomia vaginalis. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. Erg.-H. p. 18.

Masterman-Wood, James L., A case of uterus bicornis unicollis. Lancet Nov. 19.

Marshall, G. Balfour, Technique results of wound healing and mortality rate of 156 consecutive laparotomies performed in the gynaec. wand of the Glasgow royal infirm. during the year 1909. Journ. of Obst. a. Gyn. etc. XVIII. 5. Nov.

Mériel, M., Les tumeurs solides de l'ovaire. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 578. Oct.

Miller, C. Jeff., and B. Gurd Fraser, Malignant rhabdomyoma of the vagina in children. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 391. Oct.

Neu, Maximilian, Bemerkungen zur Adreninämie d. Blutes in d. Gestationsperiode d. Weibes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Opitz, Erich, Ueber gonorrhoische Pyosalpingen. Med. Klin. VII. 2. 1911.

Peitmann, Heinr., Zur Technik d. Radikaloperation d. primären Scheidenkrebses. Mon.-Schr. f. Geburtsh. XXXIII. 1. p. 56. 1911.

Perrin, Th., Die Vulvovaginitis kleiner Mädchen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 52.

Peters, Ein seltener polypöser Anhang d. Vaginalportion. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 5. p. 573.

Piltz, Walter, Zur Kenntniss d. Cholesteatombildung im Ovarium. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 377.

Polano, Oskar, Zur Pathologie d. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 413.

Rach, Egon, Ein Fall von Gangrän d. Schamlippen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 16.

Richardson, Edward H., Parasitic myomata. With a report of an unusual case. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 297.

Roll, J., Livsfarlig blodning fra et ovarium. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911

Rückblick über d. Gründung u. wissenschaftliche Thätigkeit unter d. ersten beiden Direktoren. Festschrift z. Jahrhundertfeier d. Trier'schen Institutes in Leipzig p. 1.

Runge, Ernst, Praktische Ergebnisse auf d. Gebiete d. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Der Magenkrebs in seinen Beziehungen zu d. weiblichen Genitalorganen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Sante-Solieri, Hysteropexie u. Schwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Schauta, Friedrich, Der Kampf gegen d. Gebärmutterkrebs. Med. Klin. VII. 1. 1911.

Schickele, G., Beiträge z. Herkunft cystischer Gebilde d. Ovarien. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVII. 1. p. 130.

Schindler, Zur Frage d. Behandlung von Myomen m. Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

Schlimpert, Hans u. Karl Schneider, Sakralanästhesie in d. Gynäkologie u. Geburtshilfe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Schrenck, A. von, Ein neues Pessar für d. Prolapsus uteri. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 46.

Schumann, Edward A., Adenomyomata of the uterus. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Seitz, L., Ueber eine thermische Uterussonde. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 50.

Sellheim, Hugo, Einiges über d. Verwerthung von Psychologie in d. Frauenheilkunde. Med. Klin. VI. 50.

Sellheim, Hugo, Verwerthung d. bei d. Operation gebräuchlichen temporären Abkammerung d. freien Bauchhöhle zur Beschränkung einer im Operationsgebiete einsetzenden Infektion während d. Nachbehandlungsperiode. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 6. p. 693.

Sellheim, Hugo, Einiges über d. Gewinn für d. gewöhnliche Plastik aus d. modernen Gestaltung d. Prolapsoperationen. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 45.

Soboleff, Jean de, Die Appendektomie als begleitende Operation bei vaginalen Coeliotomien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. Erg.-H. p. 46.

Solieri-Sante, Ueber d. abdominale Exohysteropexie b. schweren Lagefehlern u. totalem Prolaps d. Uterus. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 274.

Sonnenfeld, Julius, Zur combinirten Untersuchung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 5. p. 572.

Sticker, Anton, u. Edmund Falk, Die Behandlung d. inoperablen Krebses mit radioaktiven Fermenten — Carboradiogen u. Carboradiogenol. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 6. p. 703.

Vanverts, J., A propos des tumeurs solides de l'ovaire. Echo méd. du Nord XIV. 45. 46.

Verhandlungen d. Gesellschaft für Geburtshülfe u. Gynäkologie zu Berlin, vom 22. April bis 24. Juni 1910. Ztschr. f. Geburth. u. Gyn. LXVII. 2. p. 479.

Violet, Les formes anatomiques et cliniques du prolapsus. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 684.

Violet, H., Les renseignements fournis par l'hystéromètre dans le diagnostic du cancer du corps de l'utérus. Lyon méd. CXV. 46.

Wallace, Arthur J., Intraperitoneal haemorrhage in cases of fibromyomata of the uterus. Journ. of Obst. a. Gyn. XVIII. 6. p. 357.

Ward, Ralph Francis, Some surgical considerations of nonmalignant ovaries. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 10.

Weisse, F., Zur Casuistik d. Carcinoms d. Cervixstumpfes nach d. *Chrobak*'schen Myomoperation. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 47.

Whitall, J. Dawson, Report of a case of pelvic peritonitis complicated by postoperative hysteria. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 10.

Wimpfheimer, Carl, Zur Aetiologie d. Haematoma vulvae et vaginae. Arch. f. Gynäkol. XCII. 2. p. 279.

Wolff, Alfred, Das Alveolärsarkom d. Ovariums. Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 721.

Yamasaki, M., Beitrag zur Aetiologie d. Ovarialdermoide u. zur Kenntniss d. darin vorkommenden Haare. Mittheilung eines Falles von Dermoid mit weissen Haaren. Mon.-Schr. f. Geburtsh. XXXIII. 1. p. 63. 1911.

Zweifel, P., Bericht über d. wichtigsten gynäkologischen Operationen im Trier'schen Institut während d. letzten 23 Jahre. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 132.

Zweifel, Erwin, Ueber d. Anwendung d. Lumbalanästhesie in d. Universitäts-Frauenklinik in Leipzig. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

S. a. I. Wegelin. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Macht; 8. Bauer; 11. Boldt. V. 1. *Lokalanästhesie, Narkose, allgem. Chirurgie.* V. 2. c. *Bauchchirurgie, Chirurgie d. Mamma*; 2. d. *Krankheiten d. Blase u. d. Ureteren*; *Cystoskopie u. s. w.* VII. *Geburtshülfe.* VIII. Smith. XI. Meyer. XIII. 2. Aarons. XX. Martin.

VII. Geburtshülfe.

Asch, Robert, Zur Tubensterilisation. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 48.

Aschoff, L., Ueber Salpingitis post abortum. Med. Klin. VII. 1. 1911.

Appelmans, J., Le curettage précoce dans la fausse couche compliquée. Presse méd. belge LXI. 49.

Armstrong, Keith, A case of eclampsia treated by saline infusion. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Audebert et Baux, Documents pour servir à préciser l'époque de l'engagement dans les présentations du sommet. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 850.

Audebert, M., Rapports de la lithiase biliaire avec la grossesse et l'accouchement. Revue prat. d'Obst. III. 258. 259.

Audebert, J., et R. Gilles, Rapports de la lithiase biliaire avec la grossesse et l'accouchement. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVI. 7. p. 788.

Audebert et Fournier, Opération césarienne. Soins pré-opératoires. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 820.

Audebert et Nanta, Ulcération du cordon. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 838.

Bacon, Charles S., Management of the breast in the puerperium and during lactation. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. p. 264.

Baisch, Indikationen u. Technik der Wendung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Ballantyne, J. W., The treatment of eclampsia: A resume of eighteen months experience. Journ. of Obst. a. Gyn. XVIII. 6. p. 378.

Bayer, H., Ueber d. Placenta marginata u. d. Verhalten d. Tubenecken in d. Schwangerschaft. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XVII. 1. p. 1.

Beckmann, W., Beitr. z. Complikation d. Schwangerschaft u. Geburt mit Collumkrebs. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 445.

Berny, Traitement de la retention des membranes par le drainage prophylactique. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 834.

Biedl, Artur, u. Robert Königstein, Untersuchungen über d. Brustdrüsenhormon d. Gravidität. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 358.

Blos, Edwin, Zur Technik d. Hebosteotomie: Die Beckenklammer, ein neues Instrument. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Bockenheimer, Ph., Fall von Extrauteringravidität, nach dem Mastdarm durchgebrochen. Vom Mastdarm aus operirt. Geheilt. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Bollenhagen, Nierenenthülsung wegen Eklampsie. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 47.

Bosse, Bruno, u. Wladimir Eliasberg, Der Dämmerschlaf oder Skopolaminmorphin-Mischnarkose in ihrer Anwendung bei Entbindungen u. Operationen. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 599/601. Gyn. Nr. 215/217.

Bovis, R. de, Le lever précoce des nouvelles accouchées. Semaine méd. XXXI. 2. 1911.

Bovis, R. de, Menstruation et conception. Semaine méd. XXX. 49.

Bucura, Constantin J., Temporäre Sterilisirung d. Frau. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46.

Chambrelent, Placenta praevia central chez une femme atteinte d'affection organique du coeur. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 850.

Canstein, Dietrich Ernst v., Beiträge zur Frage d. Hebosteotomie. Wien. klin. Rundschau XXIV. 44.

Ciulla, Mario, Klinische u. forensische Studie über verlängerte Schwangerschaft. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 293.

Delétrez, Grossesse extra-utérine avec squelette foetal. Presse méd. belge LXI. 51. — Belg. méd. XVIII. 1. 1911.

Delétrez, Grossesses extra-utérines. Presse méd. belge LXIII. 2. 1911.

Dickinson, Robert L., Caesarean section for impassable contraction ring. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 377. Oct.

Döderlein, A., Ueber extraperitonäalen Kaiserschnitt u. Hebosteotomie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. s. w. XXXIII. 1. p. 1. 1911.

Döderlein, A., Placenta praevia u. Hysterotomia vaginalis anterior. Arch. f. Gyn. XCII. 1. p. 91.

Dührssen, A., La section césarienne vaginale. La métreuryséo-hystérotomie et l'accouchement a la Bouddha. L'Obst. III. 11. p. 889.

Eddy, Irving H., The care of the puerperal woman. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 373. Oct.

Ekstein, Emil, Welche Vorbildung ist für Hebammen zu fordern? Ann. f. d. ges. Hebammenw. I. 4.

Engelmann, F., Die Sauerstoffdruckathmung zur Bekämpfung d. Scheintodes Neugeborener. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 1. 1911.

Engström, Otto, Till kännedomen om patogenesen och de kliniska företeelserna vid förtidig aflossning af normalt sittande moderkaka. Finska läkaresällsk. handl. LII. p. 436. Nov.

Esau, Paul, Ringförmiger Ausriss d. Scheide intra partum (Colpaporrhexis et Exorrhexis). Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXIII. 1. p. 22. 1911.

Fehling, H., Grundsätze u. Erfahrungen in d. Behandlung d. Tubenschwangerschaft d. frühen Monate. Arch. f. Gyn. XCII. 1. p. 3.

Fergusson, W. Manson, Dystocia due to ventrifixation of uterus treated by caesarean section. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Fieux, Traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. Revue prat. d'Obst. XXIII. 258.

Fieux, G., Pathogénie et traitement des vomissements incoercibles de la grossesse. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII. 7. p. 743.

Fieux, Dans quelle mesure la numération des battements du coeur foetal peut-elle servir à pronostiquer le sexe de l'enfant? Revue prat. d'Obst. XXIII. 259. — Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 849.

Fischer, J., Parotitis u. Wochenbett. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 49.

Fraenkel, Ernst, Die Behandlung d. Eklampsie nach *Stroganoff*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 45.

Frank, Fritz, Ueber den subcutanen Symphysenschnitt u. d. suprasymphysäre Entbindung. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. 6. p. 680.

Frankenstein, Kurt, Kritische Bemerkungen zur Frage d. subcutanen Infusionen bei Eklampsie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

Franz, Das Hebammenwesen im Fürstenthum Reuss j. L. Ann. f. d. ges. Hebammenw. I. 4.

Freund, W. A., Ein Modell d. weiblichen Beckens. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 2. 1911.

Frommberger, Erich, Die Symphysiotomie mit Hülfe einer Symphysenklammer. Deutsche med. Wchnschr. 44.

Fromme, F., Einige Bemerkungen zur Lehre von d. intrauterinen Athmung, zur Händedesinfektion u. zur Frage d. Selbstinfektion. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. 5. p. 555.

Geijl, A., Een roonhuysiaan tegenover een sterk vernauwd bekken. Nederl. Tijdschr. voer Geneesk. 23. Dec. 3.

Gerschun, M., Zwei Fälle von wiederholter Extrauterin-Gravidität. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 51.

Goldberg, Oskar, Der vaginale Kaiserschnitt bei Eklampsie. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 52.

Graff, Erwin v., Zur Frage d. Immunisation gegen Puerperalinfektion. Zur gleichnamigen Arbeit von *Adam Czyzewicz* in Nr. 41 d. Bl. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 51.

Hamm, A., Zur Frage d. physiologischen puerperalen Bradykardie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Hammacher, J. F. M., Ein Fall von Peritonäalgravidität. Arch. f. Gyn. XCII. 2. p. 594.

Hammerschlag, Indicationen zur künstlichen Unterbrechung d. Schwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Händel, B., Die bayrische Hebammenreform u. d. *Brennecke*'sche Programm. Ann. f. d. ges. Hebammenw. I. 4.

Hare, C. H., An extra-uterine pregnancy at full term. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 8.

Harper, Paul T., Anaesthesia in normal labor. Albany med. Ann. XXXI. 12. p. 647.

Hauch, E., De l'accouchement méthodiquement rapide. Par l'orifice utérin non effacé. L'Obstétr. III. 11. p. 910.

Hesselberg, Trygoe, Om aeldre Förstegangfodende. Norsk Mag. for Lägevidensk. LXXI. 12. p. 1303. Dec.

Hirsch, Max, Schwangerschaftsverbot als therapeutisches Mittel. Sex. Problem VI. 7; Juli.

Hirsch, Max, Der künstliche Abortus. H. Gross' Arch. XXXIX.

Hoffström, M., Une expérience sur les échanges nutritifs pendant la grossesse. L'Obstétr. III. 12.

Huntington, James Lincoln, Extraperitoneal caesarean section. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 15.

Huxley, Frances M., A case of spontaneous separation of the symphysis pubis. Journ. of Obst. a. Gyn. etc. XVIII. 5; Nov.

Jacobson, W. L., Die vaginale Coeliotomie bei ektopischer Schwangerschaft. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. u. Gyn. XXXII. Erg.-H. p. 1.

Jaeger, O., Versuche zur Herabsetzung d. Wehenschmerzen bei d. Geburt. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 46.

Jägerroos, B. H., Om det „tidiga uppstigandet" efter förlossningen. Finska läkaresällsk. handl. LII. p. 506.

Jägerroos, B. H., Om acetonämnena i urinen hos födande och barnsängskvinnor. Finska läkaresällsk. handl. LII. p. 363. Oct.

Jaschke, Rud. Th., Zur Frage d. anatomisch begründeten Stillungsfähigkeit. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 2. 1911.

Jaschke, Rud. Th., Eine junge Placenta isthmica et cervicalis. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 3. p. 656.

Jaschke, Rud. Th., Die Prognose von Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett b. Herzfehlern. Arch. f. Gyn. XCII. 2. p. 466.

Jeannin, Cyrille, Comment convient-il de poser. actuellement, les indications de l'opération césarienne conservatrice. Progrès méd. 51.

Jeannin et Garipuy, Incisions du col de l'utérus pendant l'accouchement et césarienne vaginale de *Dührssen*. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 840.

Joges, J. A., u. R. Hofstätter, Ueber Pituitrinwirkung bei Post-partum-Blutungen. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 46.

Jung, Ph., Vaginale Methoden in d. Geburtshülfe. Dilatation nach *Bossi*, Metreuryse, Colpohysterotomie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

Kamperman, George, A case of pregnancy complicating a fibroid tumor of the uterus. Physic. a. Surg. XXXII. 7.

Kroemer, Ueber d. Entwickelung d. Begriffes u. d. Bedeutung d. Phlegmasia alba dolens. Arch. f. Gyn. XCII. 2. p. 537.

Küster, Hermann, Ueber Spätblutungen im Wochenbett. Neue Gesichtspunkte zur Beurtheilung ihrer Aetiologie nach mikroskopischen Untersuchungen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 430.

Landsberg, Erich, Untersuchungen über d. Gehalt d. Blutplasmas an Gesammteiweiss, Fibrinogen u. Reststickstoff bei Schwangeren. Arch. f. Gyn. XCII. 3. p. 693.

Lepage et Willette, Deux cas d'inversion utérine avec guérison. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 812.

Lepage, Note sur les signes généraux des hémorragies obstétricales. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 814.

Lewers, Arthur H. N., A case of interstitial gestation at the third or fourth month where the sac was removed unruptured with the body of the uterus by abdominal hysterectomy. Lancet Jan. 7. 1911.

Link, Goethe, Caesarean section for mechanical obstruction. Ovarian fibroma. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 591.

Marioton, M., Etude statistique sur l'accouchement spontané dans les bassins rétrécis rachitiques. L'Obstétr. III. 10. p. 775. Oct.

Markus, N., Gleichzeitige Entwickelung eines Melanosarcoma ovarii u. Carcinoma hepatis in d. Schwangerschaft. Eklampsie. Placentarmetastase. Arch. f. Gyn. XCII. 3. p. 659.

Marsden, W. L., The dislocated puerperal uterus. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Martel, Hébotomie en position latérale. Trocart pour hébotomie. Onze observations. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 826.

Martin, A., Die vaginalen Methoden in d Geburtshülfe u. Gynäkologie. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 605. Gyn. Nr. 220.

Martin, Ed., Die mammäre Theorie über d. Entstehung d. Eklampsiegiftes. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 2. 1911.

Martin, Ed., Ein Modell d. weiblichen Beckens. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. 5. p. 587.

Mayer, A., Ueber ein seltenes Palpationsphänomen im kleinen Becken. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 3. p. 685.

Mayer, A., Ein Versuch, Schwangerschaftstoxikosen durch Einspritzungen von Schwangerschaftsserum zu heilen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Meyer-Rüegg, Hans, Die Geburtshülfe d. Praktikers. Stuttgart. Ferd. Enke. Gr. 8. XII u. 292 S. mit 154 in d. Text gedr. Abbild. 8 Mk.

Mc Ilroy, A. Louise, Torsion of the fallopian tube as a factor in the etiology of haematosalpinx apart from ectopic pregnancy. Journ. of Obst. a. Gyn. XVIII. 6. p. 368.

Mitchell, James R., A new theory of eclampsia. New York med. Record LXXVIII. 21. p. 906.

Myrick, Hannah G., Some cases of sudden death during pregnancy and the puerperium. Boston med. a. surg. Journ. Nov. 17.

Novak, J., u. L. Jetter, Beitrag zur Kenntniss d. puerperalen Bradykardie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. 5. p. 551.

v. Ott, Wodurch werden d. besseren Erfolge bei d. vaginalen Cöliotomien im Vergleich mit denjenigen bei d. abdominalen bedingt? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. Erg.-H. p. 57.

Pankow, Isthmusplacenta u. Kaiserschnitt. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XVII. 1. p. 71.

Paucot, L'albuminurie orthostatique des nourrices. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 848.

Paucot, Henri, L'albuminurie orthostatique chez les nourrices. Echo méd. du Nord XIV. 48.

Pazzi, Muzio, I. La Levatrice Italiana Moderna E. II. Mutuo Soccorso. II. Die heutige italienische Hebamme u. ihr Gehülfswesen. Ann. f. d. ges. Hebammenw. I. 4.

Peters, Ein Vorschlag zur Vermeidung von Luftembolie b. Placenta praevia. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 46.

Pierra, Note sur les avantages de la position de *Trendelenburg* dans la version par manoeuvres externes. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 849.

Preobrajenski, W., Ueber d. Conservatismus bei vaginalen Cöliotomien. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. Erg.-H. p. 24.

Rathmann, Erkrankungen u. Todesfälle im Wochenbett. Ann. f. d. ges. Hebammenw. I. 4.

Reding, Alois v., Zur Behandlung d. Post-partum-Blutungen durch künstliche Blutleere d. unteren Körperhälfte nach *Momburg*. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 32.

Reibmayr, Hans, Beitrag zur Bewerthung d. bakteriellen Lochien- u. Bluntuntersuchung (spec. mittelst d. *Fromme*'schen Lecithinverfahrens) für d. Diagnose u. Prognose puerperaler Infektionen. Arch. f. Gyn. XCII. 3. p. 743.

Reich, Joh., „Zur Nomenclatur in d. Geburtshülfe". Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 1. 1911.

Rimann, H., Zur Lehre von d. Tympania uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. 6. p. 673.

Rochard, De l'indication de l'hystérectomie dans les grossesses compliquées de malformations utérines. Bull. gén. de Thér. CLX. 23.

Rosenfeld, Simon, Der vaginale Kaiserschnitt in Russland, nebst Mittheilung von zwei eigenen Fällen. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 49.

Rosenfeld, Wilhelm, Zum Artikel: Dr. *Alex. Scherer,* Ein Todesfall nach Frühaufstehen im Wochenbett. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 52.

Rosewater, Charles, The prevention of abortion. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Rouvier, Jules, Contribution à l'étude de la pubiotomie dans les bassins de type oblique ovalaire. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 828.

Rouvier, Jules, Thrombus du col. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXII. 7. p. 818.

Runge, Ernst, Die Behandlung d. Placenta praevia. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Russell, A. W., Prophylaxis in obstetrics. Glasgow med. Journ. LXXIV. 6. p. 418.

Russell, A. W., Presidental address on prophylaxis in obstetrics. Brit. med. Journ. Dec. 3.

Santi, Emilio, Zu *Sellheim's* Mittheilung: Die mammäre Theorie über Entstehung d. Eklampsiegiftes. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 2. 1911.

Santi, Emilio, Zur Rückbildung d. Luteincystome nach Blasenmole. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 3. p. 667.

Sauerbruch, F., u. M. Heyde, Untersuchungen über d. Ursachen d. Geburtseintrittes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Schatz, Friedrich, Nachträge zu meiner Monographie: Die Gefässverbindungen d. Placentakreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung u. ihre Folgen. Arch. f. Gyn. XCII. 1. p. 13.

Scheffzek, Franz Al., Die Uterusnarbe d. corporealen u. cervikalen Kaiserschnitts u. ihre Chancen bei späteren Schwangerschaften u. Geburten. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 3. p. 752.

Scherbak, Leopold, Eine Vereinfachung der Milchpumpe nach *Jaschke*. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 49.

Schickele, G., Zur Frage d. Exstirpation d. septischen Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XVII. 1. p. 144.

Schickele, G., Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. XCII. 2. p. 374.

Schweitzer, Bernhard, Das Eindringen von Badewasser in d. Scheide. Arch. f. Gyn. XCII. 1. p. 255.

Seeligmann, Gustav, Thrombosis of pelvic veins following septic abortion. Exstirpation. Recovery. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 5. p. 454. Nov.

Sellheim, Hugo, Die mammäre Theorie über Entstehung des Eklampsiegiftes. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 50.

Semon, M., Eklampsie u. *Wassermann*-Reaktion. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 3. p. 773.

Shaw, William Fletcher, Three bad prognostic signs in eclampsia. Brit. med. Journ. Oct. 29.

Sitzenfrey, A., Ueber ein Lacerationsbecken. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XVII. 1. p. 120.

Sitzinsky, A., Ueber d. Beleuchtung d. Höhle d. puerperalen Uterus. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. Erg.-H. p. 51.

Smith, R. Knight, and Jakob Schwarz, Caesarean section under local anaesthesia. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 4. p. 423.

Solms, E., Zum Ausbau d. chirurgischen Aera in d. Geburtshülfe. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXIV. 48.

Spalding, Alfred Baker, Routine obstetrical diagnoses. Calif. State Journ. of Med. VIII. 12; Dec.

Stern, Rob., Lässt sich *Küstner's* Lehre von d. Entstehung asymmetrischer Dammrissnarben auch durch histologische Untersuchungen stützen? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 267.

Stössner, K., Ein Fall von Myxödem im Anschluss an Gravidität. Relative Heilung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Stowe, Herbert Marion, Indications and technique of vaginal caesarean section. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 569.

Stowe, Herbert Marion, The abdominal wall after delivery and the prevention of abdominal insufficiency and the neurastenic state. Surg., Gyn. a. Obst. 3. p. 269.

Thélin, Ch., Du „missed abortion". Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 11.

Thies, J., Zur Aetiologie d. Eklampsie. Arch. f. Gyn. XCII. 2. p. 513.

Tjeenk Willink, J. W., Baringsstornissen door afwijkingen in den bekken nit gang. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 21; Nov. 19.

Thorn, W., Die Laktationsatrophie d. Uterus, speciell ihre Bedeutung für d. Propaganda d. Stillens. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 602/603. Gyn. Nr. 218/219.

Venus, Ernst, Zur Casuistik d. plötzlichen Todesfälle während d. Geburt. Sectio caesarea in mortua. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 2. 1911.

Weischer, Erfolge d. Behandlung d. Placenta praevia bei d. combinirten Wendung u. bei d. Metreuryse. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. LXVII. 2. p. 360.

Wells, William H., The partial detachment of a normally situated placenta — concealed intrauterine accidental hemorrhage. Therap. Gaz. XXXIV. 12.

Wells, William Hughes, Report of a fatal case of post partum hemorrhage of obscure origin. Therap. Gaz. p. 692. Oct. 15.

Werboff, J., Der vaginale Weg bei d. Complikation von Schwangerschaft mit Carcinoma uteri. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXII. Erg.-H. p. 48.

Zangemeister, W., Ueber puerperale Selbstinfektion. Arch. f. Gyn. XCII. 1. p. 123.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Hellendall, Hofbauer, Novak; 4. Curtis; 5. Ballantyne, Bertelsmann; 7. Aschner; 8. Sachs. V. 1. Michaelis. VI. *Gynäkologie.* IX. Jolly, Näcke. XI. Imhofer. XIII. 2. Aarons, Giemsa, Lawrenze, Raysky. XV. Vanselow. XVI. Blumm, Hartmann, Hertzsch, Horch. XX. Martin.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Baginsky, A., Contributo alla conoscenza della sepsi acuta nell' infanzia. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Baginsky, A., Il trattamento delle malattie infettive acute nei bambini. Rif. med. XXVI. 49.

Bar, Paul, Sur les mémoires et ouvrages envoyés en 1910 à la Commission permanente de l'hygiène de l'enfance. Bull. de l'Acad. de méd. LXXIV. 64.

Braumüller, J., Ueber toxische Zuckerwirkung nach Eiweissmilchernährung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Engel, St. u. L. Turnau, Ueber eine Reaktion des Urins von Brustkindern. Berl. klin. Wchnschr. III. 1. 1911.

Fredet, Pierre et Louis Guillemot, La stenose du pylore, par hypertrophie musculaire, chez les nourrissons. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 604. Oct.

Fürstenberg, A., Vården af späda barn. Dispensär Sköterskan. Stockholm 1910. Fr. Skoglunds Förl. p. 120.

Galatti, Demetrio, Intrauterine Verletzung am Schädel durch Abreissen amniotischer Fäden. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15.

Gindes, E., Einfluss d. Wohnung auf die Entwickelung des Kindes. Arch. f. Kinderhkde. LIV. 4—6. p. 384.

Graupner, R., Multiple Neurome im Kindesalter. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Hagenbach, E., Enterorose. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 35.

Halberstadt, V. R., Ueber Idiosynkrasie d. Säuglinge gegen Kuhmilch. Arch. f. Kinderhkde. LV. 1 u. 2. p. 105.

Hochsinger, Karl, Ein Fall von Stridor thymicus congenitalis. Beibl. z. d. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 4.

Hoppe, J., Die Bedeutung einer geordneten Säuglings- u. Kleinkinderfürsorge für d. Verhütung d. Epilepsie, Idiotie u. Psychopathie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Jahresbericht (68.) d. St. Josef unentgeltlichen Kinderspitales in Wien. Jahr 1909. Selbstverlag der Anstalt.

Japha, A., Ernährungsstörungen des Säuglings. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 1. 1911.

Jones, Robert, On Fractures in the neighbourhood of joints. Lancet Nov. 19.

Klose, Heinrich, Neuere Thymusforschungen u. ihre Bedeutung für d. Kinderheilkunde. Arch. f. Kinderhkde. LV. 1 u. 2 p. 1.

de Lange, Cornelia, Enkele ervaringen met het plasma van Quinton (onderhuidsche inspuitingen van insotonisch zeewater) in de kinderpraktijk. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 26.

Laumonier, J., Traitement de la paresse. Der prakt. Arzt L. 12.

Lehndorff, H., u. E. Zack, Ueber dialysirte Milch. Beibl. z. d. Mitth d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 4.

Lord, William J., Fatal case of melaena in the newlyborn. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Lust, F., Die Viscosität d. Blutes beim gesunden u. kranken Säugling. Arch. f. Kinderhkde. LIV. 4—6. p. 260.

Maillet et Gaujoux, Les pleurésies séro-fibrineuses latentes chez l'enfant. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 147.

Medowikow, P. S., Zur Frage von d. Bedeutung d Bakterien im Intestinaltraktus. Arch. f. Kinderhkde. LIV. 4—6. p. 307.

Mettenheimer, H. v., Zur kalorimetrischen Bewerthung d. Säuglingsnahrung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Montagnon, L'abcès de fixation dans le traitement de la broncho-pneumonie des enfants du premier age. Lyon méd. XL. 49.

Neurath, Rudolf, Ueber „Fettkinder". (Hypophysäre u. eunuchoide Adipositas im Kindesalter.) Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 2. 1911.

Patel, Mégacolon. Ann. de Gyn. et d'Obst. 2. S. VII. p. 629. Oct.

Pfaundler, Meinhard, Einiges über die Ernährung des gesunden Säuglings. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Pinard, Pr., Les médications dans la puériculture. Paris méd. 5.

Ritter, Julius, u. Wilhelm Buttermilch, Säuglingsernährung b. akuten alimentären Störungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Rühs, Karl, Die geistig minderwerthigen Kinder d. Hilfsschule in Barmen. Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspflege XXIX. 9 u. 10.

Salomon, M., u. P. Halbron, Lésions du pancréas dans les gastro-entérites infantiles. Revue de méd. XXX. 12. p. 981.

Schloss, Oskar M., The normal percentages of the different varieties of leukocytes in infants and children. Arch. of intern. Med. VI. 6. p. 637.

Smith, L. L., Report of a case of diphtherie of the vulva in child, three years of age. New York med. Journ. Jan. 7. 1911.

Stuhl, Carl, Stumpfe Behandlung d. Phimose im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Stumpf, Rich., Ueber Icterus neonatorum u. Nabeleiterung. Wien. klin. Rundschau XXIV. 44. 51.

Thiemich, Die Bedeutung einer geordneten Säuglings- u. Kleinkinderfürsorge für d. Verhütung von Epilepsie, Idiotie u. Psychopathie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Walcher, G., Weitere Erfahrung in d. willkürlichen Beeinflussung der Form des kindlichen Schädels. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Wallich, V., et Cadre, Sur l'accroissement statural du nouveau-né dans les dix premiers jours de la vie. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. — Revue prat. d'Obst. XXIII. 259.

Weigert, E., Essai de classification des enfants paresseux. Lyon méd. XLII. 51.

Wentworth, A. H., The estimation of chlorids in the stomach contents from normal and from atrophic infants. Arch. of intern. med. VI. 6. p. 617.

Wolbarst, Abraham Leo, Gonococcus urethritis in male children. New York med. Record Oct. 29.

Zorn, Ludwig, Aerztlicher Fortbildungskurs über d. ges. Gebiet d. Säuglingsheilkunde u. -fürsorge, veranstaltet von d. bayer. Centrale f. Säuglingsfürsorge vom 17.—22. Oct. 1910 in München. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 12.

S. a. I. Gassmann. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Catola, Haberfeld. IV. 2. *Infektionskrankheiten bei Kindern.* Grünfeld, Hertz, Ranke, Rohmer, Simon; 4. Göppert, Japha; 5. *Magen-Darmkrankheiten bei Kindern;* 7. Knoepfelmacher, Poynton; 8. *Nervenkrankheiten bei Kindern;* 10. *Hautkrankheiten bei Kindern.* V. 2. a. Schlossmann; 2. b. Friedel; 2. e. *Muskel- und Gelenkkrankheiten.* VI. Cassidy, Perrin. VII. *Geburtshülfe;* XI. Guening. XIII. 2. Donath. XV. *Hygieine des Kindes, Schulhygieine.*

IX. Psychiatrie.

Abraham, J. Johnston, The clinical aspects of „juvenile general paralysis", with an account of a case treated with „606" and observations on prophylaxis. Lancet Dec. 31.

American medico-psychological association. Proceedings of the sixty-sixth annual meeting. Washington 3. V. 10. Amer. Journ. de Insan. LXVII. 2. p. 397.

Beisele, P., Ueber d. Reaktion d. Harnes b. Paralyse mit Liquor Bellostii. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Bericht über die 11. Jahresversammlung des Vereins Norddeutscher Psychiater u. Neurologen, am 9. Juli 1910 in d. Irrenanstalt Friedrichsberg-Hamburg. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XI. 13.

Berliner, K., Zur Begutachtung paranoischer Geistesstörungen nach Unfällen. Klinik f. psychische u. nervöse Krankh. V. 3. p. 224.

Bonhoeffer, K., Bemerkungen zur Behandlung u. Diagnose d. progressiven Paralyse. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Bouchaud, Modifications dans les attitudes des extrémités dans les psychoses. Mains de prédicateur et hypertension des orteils chez un dement précoce catatonique. Revue neurol. XVIII. 19. p. 333.

Bruce, Lewis C., The value of physical examination in mental disease. Edinburgh med. Journ. V. 6. Dec.

Buddee, Ueber Rechenversuche an Gesunden u. Unfallkranken nach d. Methode d. fortlauf. Additionen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 6. p. 906.

Bumke, O., Ueber d. Pupillenstörungen bei d. Dementia praecox. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Da Costa, John Chalmers, The diagnosis of postoperative insanity. Surg., Gyn. a. Obst. XI. 6. p. 577.

Damaye, Henri, L'évolution des maladies mentales. Echo méd. du Nord XV. 1. 1911.

Dees, Arbeitstherapie. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 1. p. 116. 1911.

Deny, G., et J. Lhermitte, Un nouveau syndrome anatomo-clinique: la démence paraplégique de l'encéphalite corticale chronique. Semaine méd. XXX. 50.

Donath, Julius, Die vererbte Trunksucht, mit besonderer Rücksicht auf d. Dipsomanie. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 1. 1911.

Donath, Julius, Weitere Ergebnisse d. Behandlung d. progressiven Paralyse mit Natrium nucleinicum. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51.

Dresslav, J. B., Suggestions on the psychology of superstition. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 213.

Dunton, William Ruch. The intermittent forms of dementia praecox. Amer. Journ. of Insan. LXVII. p. 241.

Fankhauser, E., Gehirn u. Psychose. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XL. 35. 36.

Flinker, Arnold, Ueber Cretinismus unter d. Juden. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 52.

Flint, Austin, Methods of dealing with the criminal insane. Defects in present methods and suggested remedies. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 227.

Friedländer, Psychoneurose u. Diabetes insipidus. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 581.

Ganter, Rudolf, Ueber Lebens- u. Krankheitdauer bei Geisteskranken u. einige verwandte Fragen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 1. p. 104. 1911.

Gluteck, Bernard, Atypical general paralysis of the insane. New York med. Journ. Oct. 22.

Gutzmann, Hermann, Die Störungen der Sprache. Versuch einer Pathologie d. Sprache von weil. Prof. *Adolf Kussmaul.* 4. Auflage. Herausgeg. u. mit Commentar versehen. Leipzig. F. C. W. Vogel. Gr. 8. X u. 409 S. 10 Mk.

Henneberg, R., u. R. Sinn, Bericht über den IV. Internationalen Congress zur Fürsorge für Geisteskranke in Berlin am 3.—7. Oct. 1910. Med. Klin. VI. 47. 48.

Hinrichsen, Otto, Beitrag zur Kenntniss des epileptischen Irreseins. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 1. p. 22. 1911.

Hochsinger, Karl, Ein Fall von mongoloider Idiotie mit Myxödem- u. Mikromelie-Symptomen. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 15.

Jacobsohn, Leo, Vorträge über d. Grundzüge d. modernen Psychologie u. Psychiatrie, veranstaltet vom preuss. Centralcomité f. d. ärztliche Fortbildungswesen. Ther. d. Gegenw. LI. 12. p. 554.

Jolly, Ph., Zur Prognose d. Puerperalpsychosen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Isserlin, M., Ueber die Beurtheilung von Bewegungsstörungen b. Geisteskranken. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 511.

Kent, Grace Helen and A. J. Rosanoff, A study of association in insanity Part II. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 317.

Kern, O., Ueber d. Vorkommen d. paranoischen Symptomencomplexes b. progressiver Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 1. p. 12.

Kirchhoff, Ist die Paralyse eine moderne Krankheit? Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 1. p. 125. 1911.

Leibowitz, S., Zur Frage des inducirten Irreseins, nebst einem casuistischen Beitrag. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVII. 3. p. 1163.

Levy-Valensi, J., Eléments de médicine mentale. Progrès méd. 48. Nov. 26.

Lieske, Hans, Die Internirung in Irrenanstalten zur Beobachtung des Geisteszustandes nach jetzigem Recht u. nach dem Recht d. neuen Strafprocessentwurfes. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Löwy, Max, Ueber Demenzprocesse u. ihre „Begleitpsychosen" nebst Bemerkungen zur Lehre von der Dementia praecox. Jahrb. f. Psych. XXXI. 2 u. 3. p. 328.

Mac Donald, Carlos F., The ethical aspects of expert testimony in relation to the plea of insanity as a defense to an indictment for crime. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 241.

Mosher, J. Montgomery, The problem of the acute mental case. Albany med. Ann. XXXI. 12. p. 638.

Moulton, A. R., Remarks, largely statistical, regarding the treatment of alcoholics. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 391.

Musgrave, W. E., u. A. G. Sison, Mali-Mali, a mimic psychosis in the Philippine islands. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 335.

Mumford, James G., Post-operative psychoses. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 1.

Näcke, P., Einfluss von Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett auf d. Verlauf einer vorher schon bestehenden chronischen Psychose, sowie das eigene Verhalten dieser Generationsvorgänge. Allg. Ztschr. f. Psych. LXXIII. 1. p. 1. 1911.

Neef, Mary Lawson, Occupation as a therapeutic agent in insanity. Med. Record Dec. 3.

Oeconomakis, M., Ueber d. weibliche progressive Paralyse in Griechenland. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 1. p. 48.

Olivier, M., et J. Pellet, La réaction de Porgès chez les idiots et les aliénés. Progrès méd. 48. Nov. 26.

Pighini, Giacomo and Giuseppe Statuti, Metabolism in dementia praecox. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 2. p. 299.

Plaut, F., Die Bedeutung der *Wassermann*'schen Reaktion f. d. Psychiatrie. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 1. p. 39.

Pötzl, O., Zur Frage d. Hirnschwellung u. ihrer Beziehungen zur Katatonie. Jahrb. f. Psych. XXXI. 2 u. 3. p. 244.

Pötzl, O.; H. Eppinger u. L. Hess, Ueber Funktionsprüfungen d. vegetativen Nervensysteme bei einigen Gruppen von Psychosen. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 51.

Raviart, Hannard et Gayet, Paralysie générale et tabo-paralysie conjugales dans le departement du Nord (1871—1909). Echo méd. du Nord XIV. 50.

Ringbom, Lars, Bidrag till differentialdiagnosen mellan dementia praecox och maniskdepressiv psykos. Finska läkaresellsk. handl. LII. p. 447. Nov.

Rinne, Ernst, Ein Beitrag zur Geschichte des Jugendirreseins. Wien. klin. Rundschau XXV. 3. 1911.

Rogalski, T., Zur Casuistik d. juvenilen Form d. amaurotischen Idiotie, mit histopathologischem Befund. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1195.

Rosenberg, Maximilian, Ueber Delirium tremens nach Trauma. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 2. p. 217. 1911.

Rosenberger, Randle C., Bacteriological studies in cases of general paresis. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 22.

Salm, A. J., Een ziekte-geschiedenis op psychiatrisch gebied. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië L. 5. p. 634.

Schroeder, E., Entwickelungsstörungen des Gehirns b. Dementia praecox. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 2. p. 194. 1911.

Schröder, P., Die geistig Minderwerthigen u. die Jugendfürsorgeerziehung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 705.

Schuurmans Stekhoven, J. H., Voorloopig algemeen oversicht der beweging in de Nederlandsche Krankzinnigengestichten over het jaar 1909. Phychiatr. en neurolog. Bladen 5.

Schütte, Ueber Simulation von Geisteskrankheit. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 6. p. 887.

Segard, Maurice, Une colonie d'aliénés en Argentine. Paris méd. 5.

Skliar, N., Beiträge z. Lehre von d. Zwangshallucinationen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 6. p. 867.

Sommer, Psychiatrie u. Sociologie. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 4. p. 377.

Sommer, Merkblatt z. IV. internationalen Congress f. Irrenfürsorge in Berlin Oct. 1910.

Sommer, Psychiatr. Bericht über d. 4. Congress f. experim. Psychologie in Innsbruck April 1910. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 3. p. 240.

Soukhanoff, Serge, De la combinaison de la psychasthénie et de la cyclothymie. Revue neurol. XVIII. 23.

Stransky, E., Muskeldystrophie u. Psychose. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 563.

Talmey, Max, Manic depressive insanity or recurrent insanity? New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Thomsen, Ueber d. praktische Bedeutung des „manisch-depressiven Irreseins". Med. Klin. VI. 45. 46.

Trapet, Athur, Ueber Entwickelungsstörungen d. Gehirns b. juveniler Paralyse u. ihre Bedeutung für d. Genese dieser Krankheit. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1293.

Trömmer, E., Ueber traumatische (Concussions-) Psychosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 548.

Wagner, Charles G., Manic depressive insanity and dementia praecox. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 704. Oct.

Watson, H. Ferguson, An experience in treatment of the insane without the use of sedatives. Glasgow med. Journ. LXXIV. 5. Nov.

Weygandt, Aus d. Irrenanstalt Friedrichsberg. Psychiatrische Begutachtung von Mördern. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XI. 12. p. 301.

„Wiener psychoanalytische Diskussionen". I. Ueber d. Selbstmord insbes. d. Schüler-Selbstmord. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. Gr. 8. 60 S. 1 Mk. 35 Pf.

Wilmans, Kurt, Statistische Untersuchungen über Haftpsychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVII. 6. p. 847.

Witry, Ein Fall von beiderseitigem Fetischismus bei Ehegatten. Med. Klin. VI. 51.

Wohlwill, Friedrich, Zur Frage d. traumatischen Paralyse. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1253.

Zander, Paul, Progressive Paralyse u. Unfall. Med. Klin. VI. 51.

S. a. II. *Physiologie.* III. Kutschera. IV. 2. Bötticher; 8. *Hysterie* u. s. w., Freud, Hennes, Loewe, Mayer, Merklen, Moll, Mörchen, Schuster, Williams. VIII. Hoppe, Laumonier, Rühs, Thiemich, Weigert. XIII. 2. Treupel, Wendt, Willige. XV. Ehrhardt, Neisser. XVI. Forster, Gordon.

X. Augenheilkunde.

Abelsdorff, G., u. H. Piper, Berichtigung zu unserer Arbeit: „Vergleichende Messungen d. direkt u. d. consensuell reagirenden Pupille." Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. p. 196. 1911.

Alt, Adolf, A case of lymphangio endothelioma of the lower eyelid. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 11.

Bailliart, P., La „rougeur" de l'oeil. La signification. Traitement d'urgence. Bull. gén. de Thér. CLX. 20.

Bartels, Martin, Ueber Regulirung d. Augenstellung durch d. Ohrapparat. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. p. 531.

Bartels, Martin, Ueber Regulirung d. Augenstellung durch d. Ohrapparat. III. Mitth.: Curven d. Spannungszustandes einzelner Augenmuskeln durch Ohrreflexe. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 1. p. 129. 1911.

Baum, Fritz, L'ophthalmo-fondoscope, nouvel instrument pour l'examen du fond de l'oeil donnant, avec suppression de l'image réfléchie, des grossissements qu'on n'a jamais realisés. Ann. d'Ocul. LXXIII. 5. p. 343.

Beaumont, W. M., The etiology of iritis. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Berger, E., Beiträge z. Theorie d. simultanen Farbencontrastes. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. p. 182. 1911.

Bettremieux, Résultat éloigné dans un cas de décollement de la rétine traité par la sclérectomie. Ann. d'Ocul. LXXIII. 6. p. 427. — Echo méd. du Nord L. 3. 1911

Bjerke, K., Ein Diploskopdeviometer. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. p. 518.

Borthen, Johann, Iridotasis antiglaucomatosa. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 2. p. 145. 1911. — Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 11. Nov.

Bourland, Un cas de névrite optique double suite de pyémie. Ann. d'Ocul. LXXIII. 5. p. 339.

Brav, Aaron, The rational treatment of acute glaucoma — Iridectomy empirical. Therap. Gaz. XXXIV. 11. Nov. 15.

Brooke, Gilbert, Notes on contagious ophthalmia. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 3. p. 303.

Burk, Arnold, Translated by *A. Alt.* The clinical, physiological and pathological value of the fluorescence in the eye after exhibition of uranin. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 12.

Caillaud, Contribution à l'étude de la pathogénie des amblyopies ex anopsia et du strabisme. Ann. d'Ocul. LXXIII. 6. p. 385.

Campos, Rapport entre les déviations oculaires et l'effet prismatique des lentilles. Ann. d'Ocul. LXXIII. 4; Oct.

Chance, Burton, Spontaneous rupture of a glaucomatous eyeball. New York med. Record Dec. 17.

Colin, Le trachome dans la région de Nice. Ann. d'Ocul. LXXIII. 6. p. 420.

Cosmettatos, G. F., Ueber eine atypische Form von Frühjahrskatarrh. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. p. 190. 1911.

Cosmettatos, G. F., Lymphom d. Bindehaut. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 391.

Dimmer, F., Antrittsvorlesung, gehalten bei d. Uebernahme d. Lehrkanzel d. I. Augenklinik in Wien. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49.

Dujardin, Ostéome sous-conjonctival de forme dentaire. Ann. d'Ocul. LXXIII. 6. p. 418.

Dupuy-Dutemps, Cysticerque sous-rétinien. Extraction. Ann. d'Ocul. LXXIII. 5. p. 305.

Elschnig, Die Pathologie u. Therapie d. Verletzungen d. Auges. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 2. 3. 1911.

Elworthy, H. S. *Miner's* nystagmus. Brit. med. Journ. Nov. 19.

Emmert, E., Neuere Behandlung d. Myopie; Operation gegen dieselbe. Schweizer Rundschau f. Med. Sonderabdr. p. 1339.

Emmert, E., Zur Gradeintheilung d. Ophthalmometer u. Perimeter. Betrachtungen zu d. Beschlüssen d. Neapeler Congresses. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 327.

Erdmann, P., Ueber d. Beziehungen zwischen d. Rosacea u. äusseren Augenerkrankungen. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 351.

Falta, Marcel, Die aseptische Augentropfflasche. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Fromaget, Camille, Inutilité du traitement mercuriel dans la kératite hérédo-syphilitique. Ann. d'Ocul. LXXIII. 4. Oct.

Fuchs, Ernst, Ueber Dellen in d. Hornhaut. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 1. p. 82.

Fuchs, Ernst, Ueber Sarkom d. Aderhaut nebst Bemerkungen über Nekrose d. Uvea. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 2. p. 304.

Fujita, H., Histologischer Befund bei einem eingekapselten Glaskörperabscess nach Stichverletzung mit Kupferdraht. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 1. p. 25.

Fujita, H., Ueber d. Cystenbildung in d. Netzhaut. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. p. 162. 1911.

Gilbert, W., Untersuchungen über d. Aetiologie u. patholog. Anatomie d. schleichenden traumatischen intraocularen Entzündungen, sowie über d. Pathogenese d. sympathischen Ophthalmie. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 2. p. 199.

Gonin, J., De la non-vision dans l'hémianopsie. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 12.

Gordon, Alfred, Optic nerve changes associated with cranial malformations. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Green, John, Coquille protective spectacles: relation of the thickness of a coquille of zero power to the principal focal length and to the powers of its two surfaces. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 11.

Grönholm, Studien über d. zeitlichen Verlauf d. Accomodation u. d. mit d. Accomodation associirten Fusionsbewegungen d. Augen unter normalen u. einigen pathologischen Verhältnissen. Arch. f. Augenhkde. LXVII. Erg.-H. p. 119.

Grönholm, V., och Elis Kuhlefelt, Bidrag till kännedomen om trakomendemien i Finland samt förslag till åtgärderför dess bekömpande. (Med 5 tabeller, 4 karter och 3 diagram.) Helsingfors. Mercators Tryckeri. Finska läkaresellsk. handl. LII. 12. Suppl.-H.

Grönholm, V., Handgriffe u. Instrumente, um das obere Augenlid nebst Fornix superior evertirt zu halten. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 382.

Gullstrand, Allvar, Die reflexlose Ophthalmoskopie. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. p. 101. 1911.

Haab, O., Ueber ein neues Modell meines grossen Augenmagneten u. d. Anwendungsweise solcher Instrumente. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 1. p. 1.

Haab, O., Atlas der äusserlich sichtbaren Erkrankungen d. Auges nebst Grundriss ihrer Pathologie u. Therapie. 4. verm. u. verb. Aufl. München. J. F. Lehmann. XII u. 260 S. mit 86 farb. Abbild. auf 46 Taf. nach Aquarellen von *Joh. Fink* u. 21 schwarzen Abbild. im Text. 10 Mk.

Hannes, Walther, Ueber d. Ersatz d. Argentum nitricum durch d. Sophol in d. Ophthalmoblennorrhöeprophylaxe. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1. 1911.

Heilbrun, Kurt, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Neubildungen am Limbus corneae. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. p. 541.

Henschen, S. E., Ueber circumscripte arteriosklerotische Nekrosen (Erweichungen) in den Sehnerven, im Chiasma u. in d. Tractus. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 1. p. 212. 1911.

Herrenschwand, F. v., Ein Beitrag zur Tuberkulinbehandlung von Augenkrankheiten. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 1. p. 33.

Hess, C., Ueber individuelle Verschiedenheiten d. normalen Ciliarkörpers. Ein Beitrag zur Glaukomfrage. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 341.

Hird, R. Beatron, Ophthalmic school clinics in the country. Brit. med. Journ. Oct. 29.

Hirsch, C., *Ehrlich-Hata* bei luetischen Augenerkrankungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Hönig, Adolf, Einseitige plötzliche Erblindung in Folge durch Hirnblutung entstandener Compression d. Sehnerv. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 386.

Horstmann, C., Die Aetiologie u. Behandlung d. Netzhautablösung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

James, R. R., A case of hemianopia. Ophthalmic review XXIX. 349.

Inouye, Nobuo, Ueber d. Geschwindigkeit d. positiven u. negativen Convergenzbewegungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. p. 500.

Knape, Ernst V., Oftalmologiska iakttagelser. Finska läkaresällsk handl. LII. s. 533.

König, Adolf, Einseitige plötzliche Erblindung in Folge durch Hirnblutung entstandener Compression d. Sehnerv. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 386.

Kooy, J. M. u. A. de Kleijn, Ueber einige Fälle von Opticusleiden u. d. inselförmige Gestaltung d. Gesichtsfeldes bei diesen Erkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. p. 476.

Kümmel, R., Ueber anaphylaktische Erscheinungen am Auge. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 2. p. 393.

Lawson, Arnold, and J. Mackenzie Davidson, Radiumtherapy in eye disease. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Levinsohn, Georg, Zur Frage d. orbitalen Plethysmographie. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 396.

Lindahl, Carl, Ueber d. Schutz d. Auges gegen Infektion in d. vorderen Kammer u. über infektionsfördernde Wirkungen d. Linsensubstanz. Arch. f. Augenhkde. LXVII. Erg.-H. p. 1.

Löhlein, W. u. H. Gebb, Erwiderung auf d. Artikel d. Herrn *Landolt*-Paris: „Noch einmal die Sehprüfung". Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. p. 193. 1911.

Löhlein, Walther, Eine erfolgreiche Methode d. Hornhauttransplantation. Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. p. 398.

Mc Millan, A. Lewis, A case of ethmoidal mucocele. Ophthalmic review XXX. 351. 1911.

Miloslavich, Eduard, Ueber springende Mydriasis. Wien. klin. Rundschau XXV. 1. 1911.

Morax, V., Mycose de la cornée causée par le verticillium graphii. Ann. d'Ocul. LXXIII. 5. p. 323.

Morell, Reginald A., Preliminary observations on some cases of esophoria not caused by refractive errors. Lancet Oct. 29.

Ohlemann, M., *Miners'* nystagmus and formic acid. Ophthalmic review XXIX. 349.

Oppenheimer, E. H., Monokel u. Halbklemmer. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Pichler, Alexius, Ueber d. Ursachen d. Flimmerskotoms u. seine Behandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 2. 1911.

Pichler, Alexius, Thränennasengang u. schräge Gesichtsspalte. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. p. 172. 1911.

Polack et Jaques Chevallereau, Défaut de parallélisme entre les méridiens principaux de l'astigmatisme cornéen et ceux de l'astigmatisme subjectif. Ann. d'Oculist LXXIII. 6. p. 413.

Pöllot, W., u. Rahlson, Ueber Aalblutconjunctivitis. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 1. p. 183. 1911.

Richard, William Martin, Some peculiar results of eye-strain. New York med. Record LXXVIII. 20.

Richter, P. V., Ueber intraorbitale Blutung bei Exophthalmus intermittens. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Rönne, Henning, Aetiologie u. Pathogenese d. sekundären Strabismus divergens. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 1. p. 49. 1911.

Rönne, H., Skeleoperationen. Hosp.-Tid. LIII. 45.

Rönne, Henning, Om indikatione ond og Tidspunket for Skeleoperationen belyst ved Underso gelser over den sekundäre skelens patogenese. Hosp.-Tid. LIII. 44.

Saint-Martin, Un cas de resorption totale, spontanée, d'une cataracte traumatique par corps étranger du cristallin. Ann. d'Ocul. LXXIII. 5. p. 335.

Salus, Robert, Ueber erworbene Retraktionsbewegungen d. Augen. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 1. p. 61.

Schieck, Franz, Beiträge zur Kenntniss d. Genese d. Stauungspapille. A. Klinische Beobachtungen. B. Pathologisch-anatomische Untersuchungen. C. Versuche an Leichenaugen. D. Versuche an Thieren. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 1. p. 1. 1911.

Schiötz, Hj., Tonometrie. I. Mittheilungen über einige Versuche, welche d. Abhängigkeit d. intraocularen Druckes von Einspritzungen bestimmter Flüssigkeitsmengen zeigen sollen. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 1. p. 77.

Schweinitz, G. E. de, Concerning the treatment of various forms of ocular tuberculosis and of corneal infections with vaccines of bacterins. Therap. Gaz. Oct. 15. p. 685.

Skrainka, Philipp, Chemotherapie in diseases of the eye. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 12.

Smith, Priestley, Glaucoma problems. Ophthalmic review XXIX. 350. Dec.

Standish, Myles, Recent progress in ophthalmology. Boston med. a. surg. Journ. Nov. 17.

Stephenson, Sidney, The aftermath of eyestrain. Lancet Dec. 17.

Straub, M., De Beteekenis van den spiertonus voor de physiologie en de pathologie van het gezichtsorgaan. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 23. Dec. 3.

Thompson, A. Hugh., The operative treatment of high myopia. Ophthalmic review XXIX. 349.

Traquair, H. M., The treatment of purulent keratitis by zynk iontophoresis. Ophthalmic review XXX. 351. 1911.

Vossius, A., Besteht ein ätiologischer Zusammenhang zwischen parenchymatöser Keratitis u. Verletzung. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenhkde. VIII. 4.

Wandless, Henry W., Lymphoid degeneration of the conjunctiva. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Wiener, M., and A. Alt, On a case of epithelioma grown on a pterygium. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 12.

Williams, Tom A., A simple clinical method for measuring the diameter of the pupil. New York med. Record Dec. 24.

Wittmer, H., Klinisch-ophthalmologische Notizen. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 1. p. 81.

Wolffberg, L., Analytische Studien an Buchstaben u. Zahlen zum Zweck ihrer Verwerthung für Sehschärfeprüfungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. p. 409.

Zeeman, W. P. C., Linsenmessungen u. Emmetropisation. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 1. p. 93. 1911.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 1. Christensen; 2. Roche; 4. Risley; 8. Barck, Behr, Rosenfeld, Stevens; 11. Rusche. IX. Bumke. XI. Adam, Bourgeois. XIII. 2. Balzer, Baxter, v. Grosz, Igersheimer, Kowalewski, Schanz, Stern, Sulzer, Wechselmann; 3. Henderson. XV. Doyne.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Adam, James, Mnemonic tables for normal labyrinthine nystagmus. Journ. of Laryncol. XXV. 12. p. 630.

Alexander, B., Zur Durchleuchtung d. Kieferhöhle mit Glühlicht. Mon.-Sch. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1310.

Alexander, Gustav, Ein neuer Drehstuhl für d. Untersuchungen des Labyrinthes, zugleich Untersuchungs- u. Operationssessel. Arch. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXXXIII. 1 u. 2. p. 154.

American laryngoloc. association. XXXII. annual meeting, held in Washington, D. C., May 3. 4. 5. 1910. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 8.

Arrowsmith, H., Certain aspects of rhinolaryngology and their relation to general medicine. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 17.

Bárány, Robert, Discussion on the diagnosis and treatment of infective labyrinthitis. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Bardes, Albert, Ear disease and its prevention. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Baurowicz, Alexander, Zur Operation der Gaumenmandeln mit d. Schlinge. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1301.

Bertaux, M., Simulation d'oreillons — diagnostic différentiel. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Birkett, S., Discussion on vasomotor rhinitis. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Blegvad, N. Rh., Ueber die otogene Pachymeningitis interna purulenta. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 247.

Boinet, Ed., Paralysie recurrentielle et rétrécissement mitral. Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. 32. 18. Oct.

Bourgeois, Henri, L'argent colloïdal en rhinologie. Progrès méd. XXXVIII. 3. 1911.

Bourgeois, Henri, La technique et les résultats de l'épreuve du nystagmus calorique dans les affections auriculaires, d'apres les travaux récents. Progrès méd. XXXVII. 51.

Bouvier, P., Thrombose d. vena jugular. interna u. d. Sinus transversus nach Angina u. Drüsenabscess. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 26.

Braislin, William C., The accessory cavities of the nose in the five year old child with notes on cases of suppuration of the antrum of Highmore at and before that age. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 88.

Brühl, Gustav, Ueber Otosklerose. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Brühl, Gustav, Zur knöchernen Stapesankylose oder Otosklerose. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 71.

Brünings, Bericht über d. Anwendung d. Tracheobronchoskopie u. d. Oesophagoskopie in d. oto-laryngologischen Universitätsklinik zu Jena. Ztschr. f. Ohrenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 180.

Brünings, Ueber eine neue röntgenographische Darstellungsmethode d. Nebenhöhlen u. d. Schläfenbeines. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 89.

Bryant, W. Sohier, A case of fatal mastoiditis, showing no classical symptoms for 13 days before death. Death due to secondary thoracic complications of mastoiditis. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 145.

Chiari, O., Angeborene Lappenbildung an d. *Wrisberg*'schen Knorpeln. Wien. med. Wchnschr. LXI. 1. 1911.

Claus, Hans, Vier üble Zufälle, darunter 2 mit tödtl. Ausgange, bei der Punktion d. Oberkieferhöhle. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 88.

Coakley, Cornelius G., Observations on the association of suppurative disease of the nasal accessory sinuses in adults and acute otitis media. Transact. of the Amer. otol. Soc. XII. 1. p. 42.

Comvie, J. D., a. J. S. Fraser, The frequency of sphenoidal sinus suppuration. Edinb. med. Journ. N. S. V. 5. Nov. p. 450.

Davidson, A., Zur Diagnose der einseitigen Taubheit. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Denker, Zur Radikaloperation des chron. Kieferhöhlenempyems in Lokalanästhesie. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 27.

Dintenfass, Gustav, Die Durchleuchtung des Warzenfortsatzes vom Gehörgang aus. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 1 u. 2. p. 125.

Downey, Jesse Wright, A further clinical study of the vascular theory of tinnitus aurium. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 166.

v. Eicken, Zur Behandlung von Synechieen in der Nase u. im Rachen. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 40.

Faulder, T. Jefferson, Subumcous resection of the septum nasi. Brit. med. Journ. Oct. 29.

Flatau, Theodor S., Chirurgische u. funktionelle Behandlung d. Stimmlippenknötchen mit besonderer Berücksichtigung d. Frage d. Berufsschädigung. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 4. p. 369.

Fraser, J. S., Congenital atresia of the choanae. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Fröschels, Emil, Ueber Taubstumme u. Hörstumme. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. 12.

Fröschels, Emil, Zur Differentialdiagnose zwischen Taubstummheit u. Hörstummheit. Med. Klin. VI. 52.

Fröschels, Emil, Zur Otosklerosefrage. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1216.

Gerber, Ueber d. Sklerom, insbesondere in Ostpreussen i. J. 1910. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 105.

Gerber, P. H., Die Beziehungen d. Stirnhöhle z. übrigen Organismus. Reichs-med.-Anz. XXXV. 10.

Graff, H., Seltene Verengerungen d. Kehlkopfes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Grünberg, Karl, Untersuchungen über experimentelle Schädigung des Gehörorgans durch Schalleinwirkung bei Vögeln. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1. p. 19.

Guening, Emil, Pediatrics and otiatrics. Transact. of the Amer. otol. Soc. XII. 1. p. 18.

Guthrie, Thomas, A method of removing nasopharyngeal fibromata. Lancet Oct. 29.

Gyergyai, A. von, Ein neues direktes Untersuchungsverfahren des Nasenrachens u. d. hinteren Nasenpartien. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 63.

Gyergyai, A. von, Operationen durch meine direkte Methode. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 66.

Haenel, W., Demonstration eines Falles von Syphilis d. Trachea. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 97.

Haenlein, Oscar, Ueber Störungen des musikalischen Gehörs. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 49.

Haskin, W. H., The vacuum cleaner. Its usefulness in routine office work and in the operating room. Description of apparatus. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 73.

Hansberg, Zur Operation d. in d. fossa sphenopalatina sitzenden Fibroide. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 42.

Hastings, Hill, The pathological histology of the tonsil. Calif. State Journ. of med. VIII. 12. Dec.

Haymann, Sinus-Thrombose u. otogene Pyämie im Lichte experiment. Untersuchungen. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 1 u. 2. p. 1.

Haymann, Ludwig, Experimentelle Untersuchungen über d. Genese d. otogenen Pyämie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Hegener, Ein binokulares stereoskopisches Kehlkopffernrohr. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 100.

Heimendinger, Arthur, Ueber Endotheliome d. Nasenscheidewand. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 2 u. 3. p. 143.

Hemmeon, A case of parasite of external meatus. Journ. of Laryngol. etc. XXV. 11.

Hemington, L., Headaches in association with obstruction in the nasal passages. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Herzfeld, J., Ueber vestibulare Reiz- u. Ausfall-Erscheinungen bei Labyrintherkrankungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Hett, Seccombe, G., The anatomy of the capsule of the tonsil, and its significance in the treatment of diseases of the tonsil. Journ. of Laryngol. etc. XXV. 11.

Hicguet, Gabriel, Fonctions et utilité de l'amygdale palatine. Etude de physio-pathologie de cet organe. Policlin. XIX. 21.

Horn, Henry, The after-treatment of operated accessory nasal cavities. Ann. of Otol., Rhinol. etc. March.

Horne, Jobson, Deafness and diseases of the ear in relation to the public services and insurance and their bearing on forensic cases and the choice of means of earning a livelihood. Journ. of Laryngol. etc. XXV. 12. p. 623.

Horne, Jobson, Deafness and diseases of the ear in relation to the public services and insurance. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Houston, Albert J., The enucleation of the tonsil, a surgical, not a radical procedure. Calif. State Journ. of Med. VIII. 12. Dec.

Hovell, Mark, Some remarks on the connexion between irritation of the mucous membranes throughout the body and middle-ear catarrh. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Jaehne, Arthur, Untersuchungen über Hörstörungen bei Fussartilleristen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 2 u. 3. p. 111.

Imhofer, R., Fortschritte d. Therapie d. Kehlkopftuberkulose. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 51.

Imhofer, Die Veränderungen d. oberen Luftwege in Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 146.

Imhofer, R., Beiderseitige angeborene Gehörgangsatresie u. angeborenes Colobom der Augenlider. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 62.

XVI. Intern. med. Congress (Budapest, August-September 1909). Sektion XV. Laryngologie, Rhinologie. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 10. p. 1110.

Johnson, Francis Hernaman, The use of the faradic current in the treatment of persistent aphonia following laryngitis; two cases. Lancet Oct. 5.

Jurasz, Beiträge z. Pathol. u. Therapie d. Scleroms. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 153.

Kahler, Zur Kenntniss d. Trachealdivertikel. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 97.

Kayser, Rich., Ein einfacher Ersatz für den Lärmapparat. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11.

Killian, Demonstration des Rinnenspatels. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 88.

Killian, Ueber Ethmoidal-Neurosen. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 108.

Koenig, C. J., Removal of the faucial tonsils followed by Basedow's disease. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Körner, O., Ueber bulbäre Kehlkopflähmungen. Alte u. neue Beiträge zur Kritik d. sogen. *Rosenbach-Semon*'schen Gesetzes. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LVII. 2 u. 3. p. 198.

Konietzko, Paul, Abstossung eines daumengliedgrossen Knochensequesters v. Boden d. Keilbeinhöhle u. d. pars basil. oss. occip. mit Freilegung d. Dura. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 282.

Kuttner, A., Demonstration eines neuen Gelenkes f. Hals-, Nasen- u. Ohreninstrumente. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 106.

Lange, Viktor, Der blutende Polyp d. Nasenscheidewand. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1305.

Lange, W., Ueber d. Heilungsvorgänge nach Antrumoperationen. Beitr. z. Anat. u. s. w. des Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 1.

Lautenschläger, A., Plastischer Verschluss d. radikal operirten Kieferhöhle. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXIII. 2 u. 3. p. 218.

Lautmann, Zur Anästhesie bei d. Adenotomie. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 4. p. 357.

Linck, Ueber d. Genese d. Bursa pharyngea embryonalis. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 2 u. 3. p. 158.

Löwe, Ludwig, Bei welchen Nasenerkrankungen ist d. Radikalaufdeckung indicirt. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 10. p. 1101.

Löwe, Ludwig, Ein Paar Bemerkungen zu d. Arbeit von *Halle* (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. p. 826) ovale oder nasale Methode d. Operationen an d. Nasenscheidewand. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 10. p. 1105.

Love, James Kerr, The education of the very young deaf child. Glasgow med. Journ. LXXIV. 6. p. 434.

Lucae, August, Zur Diagnose einseitiger Taubheit. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Mahu, Georges, Partial petro-mastoid excavation with preservation of de tympanic membrane and ossicles. Journ. of Laryngol. etc. XXVI. 1. 1911.

Manasse, Ueber Exostosen u. Mucocele d. Stirnhöhle. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 54.

Marschik, Hermann, Technische Mittheilung. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1307.

Marum, Arthur, Beiträge zur Bedeutung der *Wassermann*'schen Reaktion in der Otologie. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 12.

Mauthner, Oskar, Congenitale Taubheit u. erhaltene statische Erregbarkeit bei Missbildung d. äusseren u. mittleren Ohres. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 286.

Meissner, Herman, Zur operativen Behandlung d. chronischen Kieferhöhlenempyeme. Wien. klin. Rundschau XXIV. 49. 52.

Mayer, Otto, Beiträge zur Kenntniss d. endemischen Taubheit u. Schwerhörigkeit. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 157.

Meyer, Erwin, Ueber d. Beziehungen d. oberen Luftwege z. weiblichen Genitalapparat. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 2.

Milligan, William, Discussion on aural tuberculosis in children. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Mölier, Atmokausis bei Ozaena. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 70.

Mollison, W. M., Common causes of discharge from the ears, and its treatment. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Muck, O., Beitrag zur Kenntniss d. otogenen Meningitis serosa. Ztschr. f. Ohrenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 221.

Mühsam, Adolf, Zur Bewerthung des Jothions in d. Laryngologie. Ther. d. Gegenw. LI. 11.

Muskens, A., Is de indicatie voor de endorlaryngeale behandeling van vreemd lichaam in de luchtpijp een volstrekte? Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 24. Dec. 10.

Natier, Marcel, Ozène et gymnastique réspiratoire. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 128.

Neumann, Fritz, Ueber Nasenscheidewandabscesse dentalen Ursprungs. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 10. p. 1107.

Nuernberg, Franz, Otogener Schläfenlappenabscess mit gekreuzter Hörstörung. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 1 u. 2. p. 140.

Nuernberg, Franz, Ueber Restsymptome nach Ausheilung von operirtem Schläfenlappenabscess. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 1 u. 2. p. 162.

Osborne, H., On the connexion of enlarged cervical glands with carious teeth, enlarged tonsils, and adenoids. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Passow, A., Die Ohrenheilkunde in Berlin. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 3. 1911.

Pavia, Vittorio, Ueber d. Anwendung von Scharlachroth (Amidoazotoluol) in Pulverform bes. bei d. Nachbehandlung d. Radikaloperation d. Mittelohrs. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Pels-Leusden, Die Behandlung des Rhinophyms. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Pierce, Norval, H., Two cases of labyrinthine disease following chronic suppuration (Cholesteatomata). Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 80.

Politzer, A., Ueber eine neuere Modifikation meines Verfahrens zur Wegsammachung der *Eustach*'schen Ohrtrompete. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Porter, Langley, The enucleation of the tonsil from the standpoint of the general medical man. Calif. State Journ. of Med. VIII. 12. Dec.

Preobraschenski, S. S., Die Bedeutung d. Behandlung d. *Eustach'*schen Röhre bei chronischer u. recidivirender Otorrhoe. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 2 u. 3. p. 135.

Preysing, Spongiosirung d. Stirnhöhlen. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 4. p. 349.

Preysing, Zur Plastik bei u. nach Ohroperationen. Med. Klin. VI. 48.

Randall, B. Alex., Vaccine therapy in otology. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 193.

Reik, Henry, O., Vaccine therapy in otology. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 196.

Réthi, L., Ueber Septumoperationen im jugendl. Alter. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Rhino-laryngolog. Sektion d. königl. ungar. Gesellschaft d. Aerzte. I. Sitzung; Januar 1910. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 10. p. 1129.

Richards, George L., Erysipelas as a complikation of mastoid disease. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 158.

Richardson, Charles W., Osteo-myelitis of the temporal bone. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 120.

del Rio, Alejandro, Neunzehn aus den Luftwegen mittels Tracheobronchoskopie entfernte Fremdkörper. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1. p. 68.

Roos, Myxochondroma laryngis subglotticum. Ztschr. f. Ohrenhkde. LXII. 2 u. 3. p. 228.

Salomon, Walter, Ueber Larynxcysten. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1. 49.

Schleifstein, J. D., Laryngostomie bei Sklerom. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 12.

Schoetz, W., Cholesteatom u. Adhaesivprocess. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 293.

Sewell, Lindley, Case of chronic suppurative otitis media with labyrinthine fistula a. spontaneous nystagmus. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Shambaugh, George, E., The venous system of the labyrinth. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 77.

Sheedy, Bryan De F., The saw and coushing instruments in surgery of the nasal septum. New York med. Record Oct. 29.

Sheppard, J. E., Some cases of otitic meningitis. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 60.

Sheppard, J. E., A case of tympanic vertigo. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 67.

Sommer, H., Die Syphilis d. Nasenrachenraumes. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 130.

Smith, E. Terry, The present status of the adenoid operation in children. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 100.

Smith, S. Mac Cuen, A note on brain abscess formations with report of cases. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 185.

Steiner, L., Ueber Celoide d. Ohrläppchen bei den Javanen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. 1911.

Stenger, Paul, Die Indikation zur Unterbindung d. Vena jugularis bei akuten u. chron. Ohreiterungen. Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 94.

Stern, Hugo, Ein Fall von Sigmatismus nasalis. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 15.

Stern, H., Die Bedeutung des sogen. „Primären Tones“ für die Stimmbildung. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 126.

Streit, Hermann, Histologische Fragen z. Pathologie d. Meningitis u. Sinusthrombose (nebst experimentellen Versuchen. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 202.

Streit, Hermann, Ueber d. operative Freilegung von Antrum u. Kuppelraum mit Erhaltung des Trommelfells u. d. Gehörknöchelchenkette. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1229.

Uffenorde, W., Hochgradige Schwellung d. Tracheal- u. Bronchialschleimhaut nach Décanulement bei einem Falle von Papillomen des Larynx. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 99.

Verhandlungen d. III. spanischen oto-rhino-laryngologischen Congresses. Sevilla, 14—17. Aug. 1910. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 10. p. 1126.

Waggett, B., Paroxysmal rhinorrhoea and its allies. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Walker, D. Harold, Ménière disease. Report of a series of cases occurring in one family. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 150.

Wendell, C. Phillips, Report of a case of tuberculous meningitis following purulent otitis media, and complicated by anterior poliomyelitis and measles. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 97.

Welch, J. G., Unsuspected middle ear conditions found in routine postmortem examinations. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 52.

Wells, Walter, A Suppuration of the antrum of Highmore. New York med. Record Oct. 29.

Weski, Oskar, Die moderne zahnärztliche Diagnostik im Dienste d. Rhino- u. Otologie. Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 4. p. 375.

Mac Whinnie, Morgan, Tonsil grasping forceps. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.

Whiting, Fred, Temperature changes as an indication for the mastoid operation. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 22.

Winckler, Beiträge zur Tonsillarfrage. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 159.

Winckler, Schnittführung zur submukösen Septumresektion. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 36.

Williams, P. Watson, A plea for graduation in laryngo-otology on a broad basis. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Williams, P. Watson, The education of the specialist in laryngology rhinology and otology. A plea for graduation on a broad basis. Journ. of Laryngol. etc. XXV. 12. p. 619.

Woods, Hiram, Study of some cases of acute otitis media, seen in consultation. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXII. 1. p. 131.

Yearsley, Macleod, The value of ossiculectomy in chronic middle-ear suppuration. Brit. med. Journ. Nov. 26.

Zange, J., Chronische progressive Schwerhörigkeit u. *Wassermann'*sche Seroreaktion. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1. p. 1.

Zarniko, Turbinotomia submucosa. Verh. d. Ver. deutscher Laryngol. p. 60.

Zimmermann, Gustav, „Zur Mechanik des Mittelohrs.“ Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 3 u. 4. p. 300.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Schroeder, Schulze, Wilkinson; 3. Blos; 8. Hoffmann, Pfersdorff, Wiener; 9. Tunis; 10. Cohn; 11. Fallas. V. 2. a. *Operationen an Nase, Rachen, Ohren.* IX. Gutzmann. X. Bartels, Mc Millan. XIII. 2. Beck, Fein, Luchmanoff. XVII. Hofer.

XII. Zahnheilkunde.

Adloff, P., Beitrag zur Therapie d. erkrankten Zahnpulpa. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 4. p. 473.

Bertel, Otto, Neuerungen in d. Gusstechnik. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 4. p. 503.

Dieck, W., Allgemeine Behandlung d. Zahnkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Dobrzyniecki, A. Ritter von, Die Zahnfistel. Durch mechanische Verhältnisse, langsamen Heiltrieb verursachter Bestand. Dehnung d. Zahnfleisches. Wien. med. Wchnschr. LX. 47.

Frohmann, D., Diagnostische Hilfsmittel in d. zahnärztlichen Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Galippe, Traitement des caries dentaires pénétrantes avec mortification de la pulpe par l'aspiration l'injection d'oxygène, de vapeurs de formol et l'abandon dans les canaux de paraffine goménolée. Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. 37.

Kunert, A., Unsre heutige falsche Ernährung als letzte Ursache für d. zunehmende Zahnverderbniss. Breslau. Selbstverlag. 1. Aufl.

Mayrhofer, B., Stomatologische Demonstrationen. 1. Heft. Kurzer Leitfaden d. Zahnfüllung. Jena. Gust. Fischer. 8. 75 S. mit 20 Abb. im Text. 1 Mk. 50 Pf.

Riha, F. G., Ein conservativ u. orthodontisch behandelter Fall einer inäqualen Zwillingsbildung des rechten oberen seitlichen Schneidezahnes. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 4. p. 489.

Sachs, Hans, Die Pyorrhoea alveolaris u. ihre erfolgreiche Behandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Zilz, Juljan, Cariöse Zahnhöhlen als Eingangspforten für den Erreger d. Aktinomykose, veranschaulicht an einer Serie casuistischer Beiträge. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVI. 4. p. 538.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Ehrhardt. X. Dujardin. XI. Neumann, Weski.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

The British med. association 78. anual meeting. Section of pharmacology and therapeutics. Brit. med. Journ. Nov. 19.

Fried, Herman, An easy method of determining in the dose for infants below one year. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 22.

Gehe's Codex der Bezeichnung v. Arzneimitteln, kosmet. Präparaten u. wichtigen technischen Produkten. Dresden-N. Gehe u. Co. Gr. 8. 392 S.

Kronecker, Nachträge z. d. Aufsatze „Preussische Polizeivorschriften über Ankündigung v. Arzneimitteln". Medicinalarchiv I. 4. p. 493.

Motter, Murray Galt and Martin J. Wilbert, Digest of comments on the Pharmacopoea of the U. St. of America (eight revis) and the National Formulary (third edit.) for the calendar year ending Dec. 31. 1907. Washington. 464 S.

Müller, Neuer billiger Naseninhalator für Lungengymnastik u. z. Inhaliren von Arzneistoffen. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Oeken, Wilhelm, Die Pervacuatapräparate eine grosse Ersparniss an Geld u. Zeit für d. Krankenhausapotheken. Therap. Monatsh. XXIV. 11.

Peters, Herman, Die neuesten Arzneimittel u. ihre Dosirung. 6. Aufl. bearb. von Dr. med. *J. Haendel.* Leipzig u. Wien 1911. Franz Deuticke. X u. 651 S. 7 Mk.

Sommer, Vergleich der deutschen und oesterreichischen Strafgesetzbücher, sowie d. Vorentwürfe für d. neuen Strafgesetzbücher in Deutschland u. Oesterreich v. psychiatrischem Standpunkt. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 4. p. 346.

Weber, Ernst, „Versuche über Beeinflussung d. intracraniellen Volumens durch einige Arzneimittel." Wien. med. Wchnschr. LX. 50.

Zernik, Neue Arzneimittel, Specialitäten u. Geheimmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

S. a. XIX. Medicinal-Kalender.

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Aarons, S. Jervois, On the use of pituitary extract in obstetrics and gynaecology. Lancet Dec. 24.

Adam, Léon, Sur l'action du 606 dans les hopitaux de Francfort a./M. Belg. méd. XVIII. 2. 3. 4. 1911.

Amicis, T. de, Brevi appunti su alcuni casi di sifilide curati coll'arseno-benzolo *Ehrlich-Hata* (606). Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Assmy, Hans, Zur Technik d. intravenösen *Hata*-Injektion. Med. Klin. VI. 48.

Ball, M. V., The effects of haschisch not due to Cannabis Indica. Therap. Gaz. XXXIV. 11; Nov. 15.

Ballenger, Edgar G., „606", or Dioxydiamidoarsenobenzol. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 10.

Balzer, F., Troubles visuels à la suite d'un traitement de la syphilis par l'hectine. Observation ophthalmoscopique. Guérison de ces troubles. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Bardachzi, F., u. E. Klausner, Ein Beitrag zur Wirkungsweise d. *Ehrlich-Hata*'schen Arsenpräparates. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 44.

Bardet, G., Le 606 du Prof. *Ehrlich* au point de vue pharmacologique. Bull. gén. de Thér. CLX. 23.

Barger, G., u. H. H. Dale, Die physiologische Wirkung einer Secalebase u. deren Identificirung als Imidazolyläthylamin. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 19.

Baumgarten, Egmont, Anästhesin-Coryfin u. Cycloform-Coryfin. Med. Klin. VI. 44.

Bausenbach, Therapeutische Anwendung von Fibrolysin. Med. Klin. VI. 49.

Baxter, E. J., Note on a case of loss of vision following a small dose of santonin. Lancet Dec. 10.

Bayet, Le traitement de la syphilis par l'arsénobenzol. Etude clinique et sero-diagnostique de 100 cas. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 8.

Beck, Oskar, Bemerkungen zur Frage d. Erkrankung d. Gehörapparates nach Behandlung mit Arsenobenzol. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 52.

Beck, Oskar, Beobachtungen über d. Verhalten d. menschlichen Gehörorganes bei mit Salvarsan behandelten Syphilitikern. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Beck, Oskar, Vestibulare Affektion nach „606". Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 16.

Beck, Oskar, Ueber transitorische Fasererkrankung d. Nervus vestibularis bei mit *Ehrlich-Hata* 606 behandelten Kranken. Med. Klin. VI. 50.

Benedict, A. L., Spontaneous appearance of indigo blue in the urine. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 17.

Bergien, Walter, Ueber d. Beeinflussung von Athmung u. Cirkulation durch Pantopon. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Bertin, E., et M. Breton, Premiers résultats obtenus par l'injection intraveineuse du dioxydiamidoarsenobenzol (606) *d'Ehrlich.* Echo méd. du Nord XIV. 51.

Bettmann, Herpes zoster nach Salvarsan-Injektion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Beule, Fritz de, A propos de la cancroïdine de *Schmidt.* Belg. méd. XVII. 48. 49.

Biach, Moriz, Zur Anwendungsweise von „*Ehrlich-Hata* 606". Eine Umfrage über d. Massage unmittelbar nach d. Injektion d. Arsenobenzols. Wien. med. Wchnschr. LX. 52.

Binet, M. E., Le bicarbonate de soude doit-il être considéré comme un médicament d'un emploi dangereux chez les gastropathes? Progrès méd. XXXVIII. 3. 1911.

Blos, E., u. Kronstein, Ueber d. Behandlung tuberkulöser Fisteln mit einem Derivat d. Perubalsams — Zimtsäureallylester —, nebst Bemerkungen über d. Hetolbehandlung u. einen neuen Gesichtspunkt in d. Tuberkulintherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Blumenthal, Ferdinand, Ueber Atoxyl u. seine Derivate. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Boeck, C., Demonstration av patienter behandlet met *Ehrlich's* „606" i det norske medicinske selskab i motet den 12te oktober 1910. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Bohac, K., u. P. Sobotka, Zusammenfassende Bemerkungen über gewisse nach *Hata*-Injektionen be-

obachtete Nebenerscheinungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Bokay, Johann v., Erfolgreiche Behandlung von Chorea minor mit Salvarsan. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Bondi, S., Studien über d. Wirkung d. Acetylsalicylsäure. I. Die Anwendung u. Wirkung d. Acetylsalicylsäure beim Typhus abdominalis. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 171. 1911.

Bondi, S., u. Hans Katz, Studien über d. Wirkung d. Acetylsalicylsäure. II. Experimentelle Beiträge. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 1 u. 2. p. 177. 1911.

Bondi, S., Ueber d. Wirkung d. Acetylsalicylsäure. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 16.

Bönning, F., Jodival, ein neues Jodpräparat mit 47% Jodgehalt. Med. Klin. VI. 49.

Bornstein, Arthur, Ueber d. Schicksal d. Salvarsans im Körper. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Boruttau, H., Ueber d. Verhalten d. Hydropyrins im Organismus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Brem, Walter, Hexamethylenamine in the treatment of a case of meningococcus meningitis. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 22.

Broco et Le Blaye, Quelques réflexions sur la valeur comparative du *Hata* 606 et des anciennes méthodes dans le traitement de la syphilis. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 8.

Bruhns, C., Zur Frage d. Therapie mit „606“. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Buckmaster, G. A., and J. A. Gardner, The composition of the gases of the blood in chloroform-anaesthesia. Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 246.

Bumann, Hans, Beitrag zur Behandlung der Hundepiroplasmose mittels Trypanblau. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 2. p. 201.

Buss, Ueber günstige Heilwirkung d. Jodipins b. schwerer Syphilis. Therap. Monatsh. XXIV. 12. p. 676.

Camus, Jean, et Lucien, Recherches expérimentales sur le „606“. Paris méd. 3; Déc. 17.

Castellani, Aldo, The use of *Ehrlich's* 606 in Framboesia. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. 1911.

Charmeil, Traitement de la syphilis par le dioxydiamidoarsenobenzol („606“ *d'Ehrlich*). Echo méd. du Nord XIV. 51.

Chevalier, J., Sur la détermination de la valeur des digitales. Bull. de Thér. LXXIX. 24.

Chrzelitzer, Meine Erfahrungen mit „*Ehrlich-Hata* 606“. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Cohn, Max, Zur Frage der Bolusbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Cornelius, A., Zur therapeutischen Anwendung d. Mineralstoffe. Ztschr. f. physik. u. diät. Ther. XIV. 9. p. 513.

Daubresse, L'action curative du 606 *d'Ehrlich* dans la syphilis. Presse méd. Belge LXI. 50. 51.

Donath, Hedwig, Ueber d. therapeutische Anwendung von Magnesiumsuperoxyd u. Calciumsuperoxyd (Magnodat u. Calcodat) bei Kindern. Wien. med. Wchnschr. LX. 48.

Duhot, Résultats obtenus dans 325 cas de syphilis traités par le 606 de *Ehrlich*. Presse méd. Belge 44. Oct. 30.

Duschinsky, *P. Ehrlich*, Anwendung u. Wirkung von Salvarsan. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Edens, E., Digitaliswirkung bei unregelmässiger Herzthätigkeit. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Ehlers, Protestation à propos du 606 *d'Ehrlich-Hata*. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. 3. S. 1911.

Ehrlich, P., Pro u. Contra Salvarsan. Wien. med. Wchnschr. LXI. 1. 1911.

Ehrlich, P., Die Salvarsantherapie. Rückblicke u. Ausblicke. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Ehrlich, P., Nervenstörungen u. Salvarsanbehandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51.

Ehrmann, S., Erfahrungen über d. Behandlung d. Syphilis mit Arsenobenzol. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 3. 1911.

Eitner, E., Blasenstörungen u. andere schwere Nebenerscheinungen nach einer Injektion von *Ehrlich* 606. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Emery, E., The preparation „606“. The treatment of syphilis by *Ehrlichs* method. Indications and contra-indications. Observations made in Germany. Lancet Nov. 26.

Emery, Note sur les injections de la préparation 606. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 8.

Esch, P., Experimentelle Untersuchungen über d. Bedeutung d. wirksamen Bestandtheiles d. Nebennieren in Verbindung mit Lokalanästheticis. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 84.

Escherich, Zur Diskussion über d. Erfolge d. *Ehrlich-Hata*-Behandlung in Wien. Wien. med. Wchnschr. LX. 46.

Escherich, Zur Diskussion d. *Ehrlich-Hata*-Behandlung in Wien. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 6.

Evans, Willmott, The use of iodine as a disinfectant of the skin before operations. Lancet Jan. 7. 1911.

Fabry, Joh., Zur Behandlung d. tertiären Syphilis mit *Ehrlich's* Arsenobenzol. Med. Klin. VI. 50.

Fackelmann, F. W., Anästhesin als Lokalanästheticum bei d. Wundbehandlung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 3. 1911.

Falk, Rimedi nuovi. L'eubileina, un nuovo colagogo. Rif. med. XXVI. 49.

Favento, Weitere Erfahrungen mit Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Fein, Johann, „*Ehrlich* 606“ u. Sklerom. Wien. med. Wchnschr. LX. 52.

Fehsenfeld, G., Casuistischer Beitrag zur Wirkung d. Kanadischen Hanfwurzel bei chronischer Herzinsufficienz. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Fickler, Alfred, Ueber Hydropyrin, ein neues wasserlösliches Salicylpräparat. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Finger, Die Behandlung d. Syphilis mit *Ehrlich's* Arsenobenzol. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47.

Finckh, J., Klinische Erfahrungen mit Adalin. Med. Klin. VI. 47.

Fischer, W., Beiträge zur Behandlung d. Syphilis mit *Ehrlich-Hata* 606. Med. Klin. VI. 45.

Flatau, Georg, Ueber ein neues Sedativum u. Hypnoticum (Adalin). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Fleischmann, P., Die Wirkung d. Hypnoticums Adalin. Med. Klin. VI. 47.

Flury, Ferdinand, 7 Beiträge zur Pharmakologie d. Steppenraute (Peganum Harmala). Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 105.

Fordyce, John A., Further observations on the use of the *Ehrlich-Hata* preparation „606“ in the treatment of syphilis. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Fortineau, Louis, Note sur le traitement du charbon par la pyocyanase. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

Frankfurther, Walter, u. Arthur Hirschfeld, Ueber d. Einfluss einiger Narkotica u. Anästhetica auf d. Blutcirkulation d. Gehirns. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 515.

Frenkel-Heiden, Die Anwendung d. *Ehrlich-Hata*'schen Mittels bei Nervenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 47.

Froehlich, E., Beobachtungen über ein neues Sedativum u. Einschläferungsmittel, d. Adalin. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Gabrilowitsch, Bemerkungen über d. Endotin, d. specifische Substanz d. *Koch*'schen Alttuberkulins. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Gaglio, E., Albuminati mercurosi e albuminati mercurici in rapporto all'azione farmacologica dei diversi composti mercuriali. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Gaucher, Sur la valeur comparée de l'arsenic organique et du mercure dans le traitement de la syphilis. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXIV. 36.

Gaucher, Traitement de la syphilis par l'arsenobenzol. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 130.

Gautier, Armand, Sur l'emploi des arsenicaux organiques dans la syphilis. Bull. de Thér. CLX. 20.

Gautier, Armand, Sur l'activité des nouveaux arsenicaux organiques. Bull. de l'Acad. de Méd. LXIV. 35.

Gennerich, Erfahrungen über Applikationsart u. Dosirung bei *Ehrlich*-Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Gennerich, Zur Technik u. Contraindikation d. Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Gerber, Weitere Mittheilungen über d. Spirochaeten d. Mundrachenhöhle u. ihr Verhalten zu *Ehrlich-Hata* 606 (Salvarsan). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Gerber, Ueber d. Wirkung d. *Ehrlich-Hata*'schen Mittels 606 auf d. Mundspirochaeten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Géronne, A., Die intravenöse Therapie d. Syphilis mit *Ehrlich-Hata* 606. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Giemsa, G., Wird eingenommenes Chinin mit d. Muttermilch ausgeschieden? Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. 1911.

Gioseffi, M., *Ehrlich-Hata* „606“ gegen Lepra. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Glass, Ernst, Zur Anwendung d. Arsenobenzols in d. Privatpraxis. Wien. med. Wchnschr. XXIII. 50.

Gold, James Douglas, Liquid air and carbonic acid snow. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Goldbach, Ueber Spätreaktion bei Anwendung d. Präparates 606. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Gottheil, William S., Experiences with arsenobenzol. New York med. Record Dec. 31.

Gottlieb, R., u. R. Tambach, Ueber Digipuratum. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Gottlieb, R., Ueber einige Digitalisfragen. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Gottlieb, R., u. O. Steppuhn, Ein Beitrag zur quantitativen Bestimmung d. Morphiums. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 54.

Gradenwitz, Hans, Ueber d. Herstellung u. Zusammensetzung medicinischer Seifen. Dermatol. Studien XX.

Grön, Kr., Mergal i syfilis. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 12. p. 1293. Dec.

Grönberg, John, Om filikonkurens verkningar. Finska läkaresällsk. handl. LII. p. 568.

Gros, Oskar, u. C. Hartung, Ueber Narkotica u. Lokalanästhetica. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 67.

Grósz, Emil v., Arsenobenzol gegen syphilitische Augenleiden. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Grünbaum, Otto, The technique of intravenous injection of *Ehrlich-Hata* preparation „606“. Lancet Jan. 7. 1911.

Grüter, R., Ueber leichtlösliche Verbindungen d. Theophyllins. Therap. Monatsh. XXIV. 11.

Halberstaedter, L., Die Behandlung d. Syphilis mit Salvarsan. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Hallopeau, H., Traitement abortif de la syphilis par l'hectine. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Hammerschmidt, Wilhelm, Ueber d. Morphium-Chloralhydrat- u. d. Morphium-Urethan-Narkose bei intravenöser Injektion. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 374.

Harold, C. H., H. M. Nierensteim and H. E. Roaf, The influence of the presence and position of the various radicles of adrenalin on its physiological activity. Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 308.

Hausmann, Theodor, Zur Frage d. Thrombosenmöglichkeit nach intravenöser Infusion d. Arsenobenzols. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Hausmann, Theodor, Ueber d. intravenöse Infusion d. Arsenobenzols, ihre Technik u. ihren Werth. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Haymann, Hermann, Weitere Erfahrungen mit Pantopon. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Hecker, Die Bewerthung d. Wirksamkeit von *Ehrlich-Hata* 606. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Hedinger, Modo d'agire dei rimedii cardiaci e renali sul rene ammalato. Rif. med. XXVII. 3. 1911.

Heinrich, Einige bemerkenswerthe Fälle von Arsacetinbehandlung mit historischen u. kritischen Bemerkungen. Therap. Monatsh. XXIV. 11.

Hering, H. E., Experim. Erfahrungen über d. letale Dosis d. sauren Lösung von *Ehrlich-Hata* „606“. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Heuss, E., Die Behandlung d. Syphilis mit *Ehrlich's* 606 („Salvarsan“). Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 1. 1911.

Hofmann, Arthur, Ueber d. moderne Jodpinselung, sowie über deren weiteres Anwendungsgebiet. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Hogewind, F., Nog eens de creoline-proef. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië L. 5. p. 658.

Hoger, A., Ueber d. Zersetzung d. Infusum Digitalis durch Mikroorganismen u. seine Conservirung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Honda, J., Ueber d. Wesen d. herzhemmenden Muscarinwirkung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 72.

Hübner, Otto, Ueber Hydropyrin. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Hunt, Reid, and Atherton Seidell, Thyreotropic iodine compounds. Journ. of Pharmacol. a. experim. Ther. II. 1; Aug.

Jadassohn, J., Unsere Erfahrungen mit 606 (Salvarsan). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Javaux, Louis, Le „606“ *d'Ehrlich* dans le traitement des maladies à protozoaires. Presse méd. Belge LXI. 46.

Javaux, 606. Presse méd. Belge LXI. 47.

Ibrahim, J., Die Verwendbarkeit d. Urotropins zur Behandlung d. serösen u. eiterigen Meningitis spec. d. Kindesalters. Med. Klin. VI. 48.

Jessner, S., Eine einfache Methode zur Herstellung von Emulsionen d. Dioxydiamidoarsenobenzols (*Ehrlich*). Med. Klin. VI. 49.

Igersheimer, Jos., Experimentelle u. klinische Untersuchungen mit d. Dioxydiamidoarsenobenzol (Salvarsan), unter bes. Berücksichtigung d. Wirkung am Auge. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Impens, E., Ueber d. physiologische Wirkung eines bromhaltigen Hypnoticums d. Adalins. Med. Klin. VI. 47.

Joanin, A., De la valeur thérapeutique des poudres de digitale du commerce. Détermination de leur valeur toxique. Bull. de Thér. CLX. 23.

Jochmann u. Möllers, Entgegnung auf d. vorstehenden Bemerkungen d. Herren Dr. *Gabrilowitsch* u. Dr. *Gordon* (Tuberkulin). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Joseph, R., and S. J. Meltzer, The origin of convulsions and paralysis following the intravenous injections of the hypertonic solution of sodium chloride. Scient. Proceed. VIII. 1.

Iványi, Moritz, Erfahrungen mit „*Ehrlich* 606“. Wien. med. Wchnschr. LX. 45.

Iversen, Jul., u. M. Tuschinski, Ueber die Wirkung von Salvarsan bei Malaria. Deutsche med. Wchnschr. 3. 1911.

Kakels, M. S., The *Ehrlich-Hata* preparation 606. New York med. Record Dec. 17.

Kalischer, S., Ueber Adalin, ein neues Sedativum u. Hypnoticum. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 1. 1911.

Kerl, J., Behandlung d. Obstipation mit *Liebe's* Sagradawein. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 21.

Kirchheim, Ueber Wirkung u. Dosirung d. Adrenalins b. subcutaner Injektion. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Klein, Wilhelm, Der endermatische Einfluss d. Salicyls auf rheumatische Affektionen, unter besonderer Berücksichtigung d. Spirosals. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Klotz, Erfahrungen über d. therapeutische Verwendung von Bolus alba u. Kohlensäureschnee. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Knick, A., u. J. Pringsheim, Beiträge zur Frage d. inneren Desinfektion. I. Ueber antiseptische Beeinflussung d. Galle durch innere Anwendung von Desinficentien. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 137.

Knott, John, Digitalis Fuchsii (Foxglove V, foxesglew); Opium of the heart; Quinquina du coeur. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 22.

Kobler, G., Ueber d. *Ehrlich-Hata*'sche Mittel „606". Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 6.

Kobler, G., Ueber d. *Ehrlich-Hata*'sche Mittel „606" bei d. Behandlung d. Syphilis. Wien. med. Wchnschr. LX. 48.

Koch, A., Ueber Endotin (Tuberculinum purum). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Koll, Ed., Intravenöse Adrenalin-Dauerinfusion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Kowalewski, R., Neuritis optica als Recidiv nach *Ehrlich-Hata* 606. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47.

Krebs, Georg, Ein Besteck für subcutane u. intramuskuläre Injektionen von *Ehrlich-Hata* 606. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Krehl, L., Rath zur Vorsicht bei Gebrauch d. Jods. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Kreibich, Salvarsan. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Kren, Otto, Ueber Syphilisbehandlung mit *Ehrlich's* Heilmittel. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45.

Kreuzwendedich von dem Borne, Over creoline en cholera. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië L. 5. p. 663.

Kromayer, Die chronische Syphilisbehandlung mit 606, nach Erfahrungen an 400 Fällen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Lacapère, Le 606 à l'académie de méd. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 131.

Lafay et Lévy-Bing, Comment on peut rendre practique et indolore l'injection de 606. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 8.

Laub, M., Tuberkulindiagnostik u. ambulatorische Tuberkulinbehandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Lawrence, Ruthven H., Scopolamine-morphine as an obstetric anaesthetic. Edinb. med. Journ. N. S. V. 5. p. 461. Nov.

Ledermann, Reinhold, Ueber Erfahrungen mit *Ehrlich* 606 bei subcutaner u. intramuskulärer Anwendung. Med. Klin. VI. 50.

Leo, H., Ueber d. entzündungswidrige Wirkung löslicher neutraler Kalksalze. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Lesser, E., Zur Behandlung d. Syphilis mit dem *Ehrlich*'schen Präparat 606. Dermatol. Ztschr. XVII. 12. p. 879.

Lesser, Fritz, Zubereitung u. Anwendung von *Ehrlich-Hata* 606. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 50.

Leyden, Hans, Vorläufige Bemerkungen über eine percutane Applikationsmethode von „*Ehrlich-Hata* 606". Med. Klin. VI. 52.

Leyden, Ernst v., Einige Bemerkungen über Digitalis. Ther. d. Gegenw. LI. 11.

Lill, Kamillo, Therapeutische Versuche mit Kephaldol. Med. Klin. VI. 50.

Loewy, A., Ueber d. Wirkung d. Pantopons auf d. Athemcentrum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Löwy, Julius, Ueber d. Wirkung d. Globularins u. seine therapeutische Verwendbarkeit. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 50.

Luchmanoff, Einige Mittheilungen über Schnupfenbehandlung mit Coryfin. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 48.

Lydstone, G. Frank, A case of death under gas and oxygen anesthesia. New York med. Record LXXVIII. 20; Nov.

Macht, J., Sabromin bei Chorea. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Malinowski, Felix, Ueber d. heutigen Stand d. Syphilisbehandlung mit *Ehrlich's* „606" nebst Resultaten eigener Versuche. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 10.

Marcus, Henry, Die Salvarsan-Behandlung bei syphilitischen Erkrankungen d. Nervensystems. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Marie, A., et G. Guelpa, Sur le dioxydiamidobenzol dans la syphilis et surtout dans la parasyphilis cérébrale. Bull. de Thér. LXXIX. 24.

Marks, Lewis Hart, Ueber d. Wirkung d. Dioxydiamidoarsenobenzols auf d. experimentelle Vaccineinfektion d. Kaninchens. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Martius, K., Ueber d. lokalen Wirkungen von *Ehrlich-Hata* 606 (Salvarsan) am Orte d. Injektion. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51. 52.

Mc Intosh, James, and Paul Fildes, The theory and practice of the treatment of syphilis with *Ehrlich's* new specific „606". Lancet Dec. 10.

Mears, Ewing, The use of thiosinamin in the treatment of cicatricial formations following burns. New York med. Record LXXVIII. 21. p. 902.

Mendel, Felix, Die Emanationstherapie mittels intramuskulärer Radiogeninjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.

Mendes da Costa, S., Mijn ervaringen over de behandeling van syphilis met salvarsan. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 1. 1911.

Meyer, Ludwig, Arsenzoster nach intravenöser Salvarsaninjektion. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Meyer, Erich, Beitrag zur Wirkungsweise einiger gebräuchlicher Diuretica. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Meyer, Hans Horst, Ueber d. Wirkung d. Kalkes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Moeller, A., Fortschritte d. Tuberkulinbehandlung. Berl. Klin. XXIII. 271. 1911.

Möller, Magnus, u. Arvid Blomqvist, Ueber die Quecksilberausscheidung durch d. Nieren bei intramuskulären Injektionen von Merkuriolöl im Vergleich mit einigen anderen Mitteln u. Methoden. Dermatol. Ztschr. XVII. 11. p. 779.

Montesanto, D., Erfahrungen mit 606. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Moscati, Giuseppe, Azione della chinina sull' autolisi epatica e splenica. Rif. med. XXV. 48.

Murri, A., Sul „606". Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Nobl, G., Veränderungen d. Muskelgewebes an d. Injektionsstelle d. *Ehrlich-Hata*'schen Präparates. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15.

Oehme, Curt, Ueber d. Einfluss von Strontiumphosphat auf d. Knochenwachsthum bei kalkarmer Kost. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allg. Pathol. IL. 2. 248.

Olsho, Sidney L., The prospect of *Ehrlich's* new remedy (606) coming into general use. Therap. Gaz. XXXIV. 12.

Pasini, A., Ueber eine einfache u. praktische Injektionsmethode d. *Ehrlich-Hata*-Präparates 606. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Peiser, J., Zur Kenntniss d. Behandlung congenitaler Syphilis beim Säugling durch Injektion von „*Ehrlich-Hata* 606" bei d. stillenden Mutter. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Pellier, Le traitement de la syphilis par le dioxydiamido-arsénobenzol „606" de *Ehrlich-Hata*. Ann. de Dermatol. et de Syphil. I. 11. p. 560.

Pettey, George E., A rational basis for the treatment of narcotic drug addition. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Pfeiffer, Th., u. J. Leyacker, Versuche über d. Wirksamkeit innerlich gegebener Tuberkelbacillenpräparate. Wien. med. Wchnschr. XXIII. 50.

Pinzani, Gino, Ein neuer Apparat zur Formaldehydbereitung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 2. p. 175.

Plaut, H. C., Technische u. biologische Erfahrungen mit 606. Deutsche med. Wochenschr. XXXVI. 48.

Pohl, Julius, Ueber d. Nachweis von Atropin neben Physostigmin u. Pilocarpin. Therap. Monatsh. XXIV. 12. p. 691.

Poly, Fritz, Klinische u. experimentelle Erfahrungen über d. Einfluss d. Wasserstoffsuperoxyds auf Hyperchlorhydrien u. auf d. Magensekretion. Arch. f. Verd.-Krankh. XVI. 6. p. 700.

Porges, Alexander, Zur Anwendung von Hydrargyrum salicylicum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 12.

Raschkow, H., Zur Behandlung rheumatischer Affektionen mit Spirosal. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Ravasini, Carlo, Erfahrungen mit Hectin bei Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Ravasini, Carlo, Salvarsan bei 80 Syphilisfällen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Raysky, Experimenteller Beitrag zur Chloroformwirkung auf Mutter u. Foetus. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 71. 1911.

Renault, Alex., Considérations à propos du traitement de la syphilis par le nouveau remède *d'Ehrlich-Hata*. Bull. de Thér. CLX. 20.

Richter, Ed., Die Wirkung von Injektionen metallischen Quecksilbers. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Richter, Paul, Ueber d. feste Wasserstoffsuperoxyd-Präparat Pergenol u. seine Anwendung in d. dermatologischen Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Riehl, G., Bemerkungen zur *Ehrlich*-Debatte. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Riehl, G., Ueber Syphilisbehandlung mit *Ehrlich's* Heilmittel. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45.

Rille, Ueber eventuelle Nebenwirkungen an d. Hirnnerven bei Behandlung mit *Ehrlich's* Präparat 606. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50.

Risch, Hans, Der therapeutische Werth d. Heilsera. Therap. Monatsh. XXV. 1. 1911.

Römheld, Gefahren d. Jodmedikation, Jodempfindlichkeit u. Jod-Basedow. Med. Klin. VI. 49.

Rosenthal, O., Ueber 606. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47.

Le Roy, Bernard R., A new successful therapeutical use for old staphylococci bacterin. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 31.

Rumpel, Th., Unsere bisherigen Erfahrungen mit d. *Ehrlich*'schen Präparat 606. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Runnels, Scott C., The carbon compounds of arsenic in the treatment of syphilis. New York a. Philad. med. Journ. XCII. Nov. 26. Dec. 3.

Sallom, Mary, The determination of the dose of stovaine in spinal anaesthesia by blood pressure observations. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.

Schaefer, P., Ueber klinische Erfahrungen mit einem neuen Schlafmittel, dem Adalin. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Schanz, Fritz, Das *Ehrlich*'sche Präparat 606 bei Augenkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Schepelmann, Emil, Seekrankheit u. Veronal. Therap. Monatsh. XXIV. 12. p. 681.

Schiemann, Hosias, Carbolic acid injections in piles and goiter. New York med Record Dec. 10.

Schindler, Carl, Ueber ein 40proc. Dioxydiamidoarsenobenzol-Oel. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 52.

Schlesinger, Hermann, Erfahrungen über d. *Ehrlich-Hata*'sche Präparat in internen u. neurologischen Fällen. Wien. klin Wchnschr. LX. 46. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 6.

Schmoll, Emile, The tonic use of digitalis. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 1. 1911.

Scholtz, W. Salzberger u. Beck, Ueber d. Behandlung d. Syphilis mit Arsenobenzol, bes. d. Dauerwirkung d. Präparats u. d. Methoden seiner Anwendung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Schönenberger, F., Die Verwendung von Lehm u. Thon (Bolus alba) in d. ärztl. Praxis. Arch. f. physikal.-diätet. Ther. i. d. ärztl. Praxis XII. 11.

Seidell, Atherton, The solubilities of the pharmacopoeial organic acids and their salts. Hyg. Labor. Bull. 67. June.

Skrodzki, W., Arsenophenylglycin bei Hämoglobinurie. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 22.

Smith, H. Lyon, The influence of quinine and morphia upon phagocytosis. Lancet Oct. 5.

Sohler, Ueber Trypsinbehandlung bei chirurgischer Tuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Sorge, Josef, u. Erhard Suess, Erfahrungen über Tuberkulinbehandlung. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Spiller, William G., and Samuel Leopold, The effect of stovain upon the nervous system. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 3.

Stamm, Carl, Jothion in d. Kinderheilkunde. Therap. Monatsh. XXIV. 12. p. 679.

Stein, John Bethune, The *Ehrlich-Hata* (606) preparation. A review of some of the reports made by German and French physicians upon the treatment of syphilis by this preparation. New York med. Record Nov. 5.

Stephens, G. Arbour, The therapeutic advantages of using mercury in the colloid form. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Stern, Carl, Ein weiterer Fall von Augenmuskellähmung nach Salvarsan. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Stern, Carl, Meine Erfahrungen mit *Ehrlich-Hata* 606. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Strauss, Max, Zykloform — ein neues Wundanästhetikum. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Sulzer, A l'occasion du procès-verbal. De l'action élective sur le nerf optique, des différents sels arsénicaux. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. XXI. 9.

Szontag, Felix von, Ueber Calomel als Diureticum. Arch. f. Kinderhkde. LV. 1 u. 2. p. 121.

Tedesko, Fritz, Ueber d. Behandlung ulceröser Rachenlues u. Malaria mit *Ehrlich-Hata* 606". Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 7. — Wien. med. Wchnschr. LX. 51.

Teubert, Alfred, Ueber Arsentriferrin. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 10.

Therstappen, Ein Fall von Knochenregeneration nach einer einmaligen Injektion von *Ehrlich-Hata*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Tissier, Paul L., Traitement de la syphilis par la méthode *d'Ehrlich:* dioxydiamidoarsenobenzol 606. Bull. de Thér. LXXIX. 24.

Tissier, Paul-L., Note préliminaire sur le traitement de la syphilis par la méthode *d'Ehrlich*. Bull. de Thér. p. 624. Oct. 30.

Tomaselli, Andrea, L'agione sui reni della coffeina ad uso protratto. Rif. med. 45.

Tombleson, James, On the use of Potassium Bichromate in the treatment of phthisis. Lancet Nov. 19.

Touton, Praktisches u. Theoretisches vom Arsenobenzol (*Ehrlich-Hata* 606). Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49. 50. 51.

Treupel, G., Weitere Erfahrungen mit *Ehrlich-Hata*-Injektionen, insbesondere bei Lues d. centralen Nervensystems, bei Tabes u. Paralyse. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Uhland, Gustav, Innere Desinfektion u. Schutzwirkung durch Formaldehydum solutum gegenüber d. Milzbranderreger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LXII. 2. p. 155.

Ullmann, Karl, Zur *Ehrlich-Hata*'schen Therapie mit Arsenobenzol „606". Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. IX. 7.

Ullmann, Karl, u. Martin Haudek, Röntgenologische Studien zur Resorption von Quecksilber u. Arsenobenzolinjektionen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 3. 1911.

Ullmann, Karl, Zur *Ehrlich-Hata*'schen Therapie mit Arsenobenzol „606". Wien. med. Wchnschr. LX. 49.

Umfrage über d. Wirkung d. *Ehrlich*'schen Arsenobenzols auf d. Syphilis. Med. Klin. VI. 45. 46 flg.

Unna, P. G. u. P. Unna jr., Unguentum Glycerini. Med. Klin. VII. 3. 1911.

Unna, P. G., Einige Indikationen für Arsenobenzol. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 12.

Voigt, Cocain u. Alypin. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Vorschriften für d. Anwendung d. *Ehrlich-Hata*'schen Mittels. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49. p. 2294.

Waelsch, Ludwig, Erfahrungen über d. Behandlung d. Syphilis mit *Ehrlich-Hata* 606. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 48.

Watraszewski X. v., Beobachtungen über d. Wirkung d. Dioxydiamidoarsenobenzol bei Syphilisformen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 44.

Wechselmann, Wilhelm, Die Behandlung d. Syphilis mit Dioxydiamidoarsenobenzol „*Ehrlich-Hata* 606". Mit Vorwort von Prof. Dr. *Paul Ehrlich*. Berlin 1911. O. Coblentz. Gr. 8. 144 S. mit 15 Textfiguren u. 16 Tafeln in Vierfarbendruck. 10 Mk.

Wechselmann, Wilhelm, The treatment of syphilis with *Ehrlich's* Dioxydiamidoarsenobenzol. Lancet Oct. 29.

Wechselmann, Ueber örtliche u. allgem. Ueberempfindlichkeit bei d. Anwendung von Dioxydiamidoarsenobenzol (*Ehrlich* 606). Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47.

Wechselmann u. Seeligsohn, Ueber d. Wirkung d. Dioxydiamidoarsenobenzols auf d. Auge. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Weiler, Felix, Ueber d. Behandlung d. Syphilis mit Arsenobenzol. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Weith, A., Encore l'eau oxygénée pour les lavages de la vessie. Revue méd. de la Suisse rom. XXX. 11.

Wendt, E., Einige Versuche mit Veronalnatrium im Vergleiche zu d. Wirkung von Methylsulfonal u. Sulfonal bei erregten Geisteskranken. Therap. Monatsh. XXIV. 11.

Werner, H., Zur Technik d. intravenösen Injektion von Salvarsan. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 3. 1911.

Wernicke, R., Ueber Digitalisatum Bürger (in sterilen Ampullen) als ein Digitalispräparat d. bei voller u. schnell eintretender Digitaliswirkung schmerzlos subcutan injicirt werden kann. Med. Klin. VII. 2. 1911.

Werther, Meine bisherigen Erfahrungen mit 606. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48.

Wesenberg, G., Die Resorption d. Jothions, besonders bei rectaler Applikation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Wielen, P. van der, De bereiding der salvarsan-(606)-oplossingen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 25. Dec. 17.

Willige, Hans, Ueber Erfahrungen mit *Ehrlich-Hata* (606) an psychiatrisch-neurologischem Material. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

Wolff-Eisner, A., Ueber entgiftete Tuberkuline. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48.

Woodbury, Frank T., Jodine, the ideal surgical antiseptic. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

Yagi, S., Ueber eine Saponin-Cholesterinverbindung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 141.

Young, Antonio D., The proper method of administering ether. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.

Zarubin, V., Ueber d. Syphilisbehandlung mit d. neuen *Ehrlich-Hata*'schen Arsenpräparat „606". Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. Bd. 12.

Zeiler, A. H., Ipecac. in the treatment of intestinal amoebiasis. Amer. Journ. of the med. Sc. Nov. p. 669.

Zeller, A., Ueber Cycloform — ein lokales Anästheticum. Med. Klin. VI. 45.

Ziegner, Hermann, Ueber Chloroform-Sauerstoffnarkose. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Zieler, K., Erfahrungen mit „*Ehrlich-Hata* 606". Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Zieler, Karl, Entwickelung u. Ergebnisse d. modernen Arsentherapie bei Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

S. a. I. Berg, Labbé, Neuberg, Paul, Salkowski, Trosianz, Wheeler. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. *Heilserum.* IV. 2. *Heilserum, Tuberkulin u. s. w.*, Bowman, Fox, Hobbs, Job, Külz, Peters, Reichmann, Remlinger, Weinfurter; 3. Hansen, Quisling; 4. *Herzmittel;* 7. De Robillard, Rosenthal, Wilson; 8. Berkeley, Diskussion, Oppenheim, Redlich; 9. Gierstein; 10. Bockhart, Peiper, Peschka; 11. *Syphilismittel, Trippermittel.* V. 1. *Anaesthetica, Narkotica.* VII. Foges. IX. Abraham, Donath. X. Fromaget, Hannes, v. Herrenschwand, Hirsch. XI. Bourgois, Mühsam, Pavia. XIV. 1. Hirz. XV. *Desinfektionsmittel.*

3) *Toxikologie.*

Beard, Joseph, Notes upon an outbreak of illness due to tinned meat in the city of Carlisle. Lancet Dec. 3.

Brooks, Harlow, A case of fatal sodium chlorid poisoning. Arch. of int. Med. VI. 5. p. 577. Nov. 15.

Burton, William E., Rhubarb poisoning. Brit. med. Journ. Dec. 31.

Courmont, Jules, L'intoxication oxycarbonée lente, ses symptômes frustes (35 observations dans le même local). Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. 3.

Dorn, Leo, Ueber Dermatolvergiftung. Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. p. 155.

Edgecombe, W., A case of poisoning by aconite. Lancet Oct. 29.

Erben, Franz, Facialslähmung bei Nahrungsmittelvergiftungen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Garnier, Léon, Empoisonnement criminel par le cyanure de mercure et tentative par le sublimé corrosif. Ann. d'Hyg. 4. S. XV. 1911.

Gros, Oskar, Ueber d. Hämolyse durch Ammoniak, Natriumhydroxyd u. Natriumcarbonat. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 350.

Harris, C. J. J., and Eustace Thorp, Note on Co poisoning at the whitehaven pit disaster. Lancet Dec. 10.

Henderson, F. L., Blindness due to the administration of synthetic arsenical compounds. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVII. 11.

Hunt, Reid., The effects of a restricted diet and of various diets upon the resistance of animal to certain poisons. Hyg. Lab. Bull. LXIX. June. — Washington Govern. Printing Off.

Kanngiesser, Friederich, Three modern poisons. Glasgow med. Journ. LXXIV. 5; Nov.

Köster, Georg, Beiträge zur Lehre von d. chronischen Atoxylvergiftung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVI. p. 1.

Krause, M., Ueber Lygosoma sundevalli. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 2. 1911.

Landesberg, Rudolf, Ein Fall von Arsenintoxikation mit Erscheinungen a. d. Haut u. an d. Schleimhäuten. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 14.

Loeschcke, Beiträge zur Histologie u. Pathogenese d. Nitritvergiftungen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. XLIX. 3. p. 457.

Massini, Rudolf, Ueber Nitrobenzolvergiftung, Blutbefund u. Verhalten d. Herzens bei derselben. Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 72.

Nicolle, M., et Ch. Truche, Note sur la conservation des „toxines solubles“. Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12.

von Notthafft, Ueber Harnverfärbung nach Schwammgenuss. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Pater, H., Les accidents tardifs dus au chloroforme. Bull. de Thér. CLX. 15; Oct.

Philippi u. Mühle. Ueber eine Massenvergiftung durch d. Genuss d. Wurzel von Hyoscyamus niger. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Přibram, Ernst, Zur Frage d. Cocainhämolyse. Arch. f. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 350. 1911.

Risel, W., Ueber tödtliche Vergiftungen durch Einathmung untersalpetersaurer Gase. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 29. 1911.

Rothmann, M., Ueber d. Unbrauchbarkeit d. Ricinusöls als Abführmittel bei Phosphorvergiftung. Therap. Monatsh. XXIV. 1911.

Sabrazès, J., A propos du sang des saturnins et de la question de la polychromatophilie des hématies granulo-réticulo-filamenteuses et des hématies à granulations basophiles. Fol. haematol. IX. 1. p. 103.

Scheben, L., Zwei Pseudogiftthiere aus Deutsch-Südwestafrika; Chalia maledicta n. sp. genannt „Grasschlange“, Lygrosoma sundevalli gen. „Springschlange“. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 22.

Schmincke, Alexander, u. Ferdinand Flury, Ueber d. Verhalten d. Erythrocyten bei chronischer Oelsäurevergiftung. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 1 u. 2. p. 126.

Schulz, H., Ein geschichtlicher Beitrag zur Vergiftung mit Bilsenkraut. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Skene, G. W. R., Tetany following an accidental overdose of thyroid extract. Brit. med. Journ. Nov. 12.

Smith, Eustace, A case of acute failure of sight treated with oil of turpentine. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Sternberg, Maximilian, Pathologie u. Frühdiagnose der Bleivergiftung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 50.

Stiles, Ch. Wardell, The taxonomic value of the microscopic structur of the stigmal plates in the tick genus dermacentor. Hyg. Lab. Bull. LXII. Aug. — Washington Govern. Printing Off.

Tahara, Y., Ueber d. Tetrodongift. Biochem. Ztschr. XXX. 3 u. 4. p. 255.

Telford, E. D., Some notes on „delayed chloroform poisoning“. Lancet Oct. 39.

Thomassin, P., Sur une tentative d'empoisonnement par le cyanure de potassium. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Tidy, H. Letherby, The relation of acute phosphorus poisoning to acidosis. Lancet Jan. 7. 1911.

Warburg, Otto, Ueber d. giftige Wirkung d. Natriumchloridlösung. Biochem. Ztschr. XXIX. 4 u. 5. p. 414.

Weber, Cura del morfinismo. Rif. med. XXVI. 51.

Wengler, Josef, Bleivergiftung durch irdenes Topfgeschirr. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Yawger, N. S., Cocaine intoxication. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

S. a. I. Labbé, Paul. II. de Barenne, de Bovis, Vernon. III. *Bakteriengifte.* IV. 4. Daland, Emmerich; 5. Payer, Sacquépée; 10. Pernet, Ruete, Thibierge. XV. *Alkoholschäden.* XVI. Blum.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Byles, Gillett, Climate as a curative agent. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 31.

Engel, H., The waters of Bad Nauheim and their therapeutic effect. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 22.

Engstler, Gottfried, Alpenseebäder u. Alpenseeklima als therap. Faktoren im Kindesalter. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 22. 23.

Gardiner, Charles Fox, Therapeutics of cold in Colorado. Transact. of the Amer. clim. Assoc. XXVI. p. 62.

Getchell, Albert C., The state of Maine as a summer health resort. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 12.

Hirz, Franz, Ueber Injektionen mit natürlichem radioaktiven Thermalwasser direkt an d. Quelle. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Macfie, Ronald Campbell, Draughts and colds. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Markl, Ueber d. Wirkung d. Mineralwässer auf d. Stoffwechsel b. Menschen. Wien. med. Wchnschr. LX. 45.

Nammack, Charles E., Norway for Neurasthenia. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 27.

Phillips, W. F. R., Natural and artificial or house climates. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 55.

Schlesinger, Wilhelm, Diät in Kuranstalten u. Anstalten. I. Ueber Diätschemen als Grundlage d. diätet. Behandl. von Kranken in Kurorten u. Sanatorien. Med. Klin. VI. 47.

Scholz, Fritz, Das Sauerstoffbad, seine Wirkungsweise u. seine therapeutische Verwendung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Strasser, Alois, Diät in Kurorten u. Anstalten. II. Diät u. Mineralwässer. Diätkuren. Med. Klin. VI. 48.

Vallois, Mécanothérapie et eaux de Bourbonne. Arch. de méd. et de Pharm. mil. LVI. 11. p. 352.

S. a. XV. Hinsdale.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Baron, Em., Ernährungsschwierigkeiten u. Mastkuren. Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 23.

Bum, Anton, Manuelle oder maschinelle Massage? Med. Klin. VI. 52.

Goldscheider, Ueber Gymnastik in d. häuslichen Praxis. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Heermann, A., Medico-mechanische Apparate für d. prakt. Arzt. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

d'Heucqueville, R., La rééducation respiratoire. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 141.

Magnus-Levy, A., Karellkur, Oertelkur, Widal-Strausskur. Berl. klin. Wchnschr. L. 3. 1911.

Presslich, Wilhelm, Ueber salzarme Kost als Heilmittel. Militärarzt XLIV. 21. 22.

Schnée, Adolf, Ueber eine neue Massagemethode. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIV. 8. p. 470.

Schnée, Adolf, Die bewaffnete Hand d. Arztes. (Ein Plaidoyer für d. Elastomassage.) Med. Klin. VI. 50.

S. a. XIV. 1. Schlesinger, Strasser; 4. Kiesslinger; Lyon. XV. *Nahrungs-Stärkungsmittel* u. s. w. XIX. Cabanès.

3) *Elektrotherapie.*

Chlumský, V., Ueber d. elektrische Durchwärmung (Diathermie). Wien. klin. Rundschau XXIV. 45.

Jacksch, R. v., Erfahrungen über d. therapeutische Wirkung d. Hochfrequenzströme. Wien. med. Wchnschr. LX. 44.

Jellinek, S., Electropathologica. Wien. med. Wchnschr. 50.

Laqueur, A., Ueber d. therapeutische Anwendung von Hochfrequenzströmen. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Moëris, J., Traitement électrique des arthrites. Belg. méd. XVII. 44.

Robinovitch, Louise G., I. Electric sleep and analgesia by means of frequently interrupted direct currents applied through closed wired circuits. II. Electric sleep in paths of displacement currents: unipolar and wireless method. Animal myogram experiments. Med. Record LXXVIII. 24. Dec. 10.

Rockwell, A. D., Remarks on the 20th anniversary of the american electrotherapeutic association. New York med. Record Oct. 29.

Schnée, A., Hochfrequenz u. Thormopenetration im Vierzellenbade. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 45.

Mac D. Stanton, E., and Arthur Krida, The causes of death from shock by commercial electric currents and the treatment of the same. Med. Record LXXVIII. 21. p. 896.

Steffens, P., Ueber die Ursache der therapeutischen Wirkung elektrischer Ströme. Therap. Monatsh. XXIV. 12. p. 692.

S. a. I. Rumpf. II. *Elektrophysiologie.* IV. 8. Delheim; 10. Horowitz, Weidenfeld. XI. Johnson.

4) *Verschiedenes.*

Christen, Th., Ueber Inhalationstherapie. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Croner, Wilhelm, Die Therapie an den Berliner Universitäts-Kliniken. Berlin u. Wien 1911. Urban und Schwarzenberg. 5. Aufl. Kl. Oktav. 732 S.

Mac Ewan, David, Bier's treatment by venous hyperaemia. Edinburgh med. Journ. N. S. V. 5. Nov. p. 405.

Feuillié, Emile, Ingestion et élimination d'eau. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 134.

Fischer, Edward D., Psychotherapie — its uses and abuses. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 24.

Freund, Leopold, Ueber Vorbedingungen radikaler Röntgenbehandlungen. Med. Klin. VI. 44.

Gudzent, F., Ueber den gegenwärtigen Stand d. Radium-Emanations-Therapie. Ther. d. Gegenw. LI. 12. p. 529.

Hasselbalch, K. A., u. Axel Reyn, Ueber Prüfung von Quarzapparaten in d. *Finsen*'schen Lichtbehandlung. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 3. p. 449.

Henkel, Max, Ueber d. Einfluss d. Kochsalzinfusion. (Experimentelle Beiträge.) Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. Nov. 29.

Hericourt, J., Raw meat and raw meat juice in the treatment of consumptive diseases. (Zomotherapy.) Lancet Jan. 7. 1911.

Hug, Otto, Die *Bracco*'sche Becken-Bauchbinde. Corr.-Bl. f. Schwei. Aerzte XL. 36.

Jahr, Gerhard, Die elektrisch heizbaren Binden u. Compressen „Bedaf". Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51.

Kausch, W., Ueber intravenöse u. subcutane Ernährung mit Traubenzucker. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Kieslinger Emilie u. Dr. Karl Wirth, Die Krankenkost. Ein prakt. Handbuch f. Aerzte, Kranken- u. Wohlfahrtsanstalten, Sanatorien, Pflegepersonen, Erziehungsanstalten u. für d. Familie. München. J. F. Lehmann. Gr. 8. X u. 250 S. 3 Mk. 60 Pf.

Lyon, Maclay, What is a rational diet? New York a. Philad. med. Journ. Oct. 22.

Mc Intosh, Herbert, The therapeutics of light. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 15.

Meirowsky, E., Zur Technik der intravenösen Injektion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Nagelschmidt, F., Ueber d. klinische Bedeutung d. Diathermie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 1. 1911.

Rigler, Otto, Die Therapie d. täglichen Praxis. Ein Handbuch in Einzeldarstellungen. Bd. I. Leipzig. Georg Thieme. Gr. 8. 423 S.

Saenger, M., Eine verbesserte Zerstäubungsvorrichtung. (Genaue Dosirung — Zerstäubung auch ohne Gebläse.) Med. Klin. VI. 51.

Schoenen, Ein neuer Inhalirapparat. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Schwenter, J., Eine neue Methode d. Röntgenbestrahlung. Münchn. med. Wochn. LVII. 50.

Sommer, Arthur, Zur Technik d. Venaepunktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Stigter, D., Over Rationelle Psycho-Therapie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 27.

Strauss, Arthur, Ein Irrigator mit Vorrathsflaschen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Wickham, Louis, Radium therapy. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 29.

S. a. IV. 1. Riehl. XIX. Pernice.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abrams, Albert, A scientific interpretation of *Kuatsu*, or the Japanese method of restoring life. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Adam, Paul, Hygiène des villes, établissements dangereux, insalubres ou incommodes. Ann. d'Hyg. 4. S. XIV. Nov.

Albertoni, Pietro, Influenza delle proteine animali nei vegetariani. Rif. med. XXVII. 1—2. 1911.

Anders, James M., Street dust as a factor in spreading disease: Methods of removal. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 113.

Arnstein, Alfred, Beitrag zur Kenntniss d. Giessfiebers. Wien. Arb. a. d. Geb. d. Soc. Med.

Bäckström, O., Landsbygdens fattigvärd. Dispensär Sköterskan. Stockholm 1910. Fr. Skoglunds Förl. p. 90.

Baldwin, Edward R., The organization of health, with especial reference to tuberculosis. Transact of the Amer. climat. Assoc. XXVI. p. 5.

Bauer, Paul, Haben d. Kampfesmethoden d. Abstinenten einen einwandsfreien wissenschaftlichen u. culturellen Werth? (Beiträge zur Alkoholfrage). 2. Aufl. Berlin 1911. Paul Parey. 108 S.

Baur, Der schulärztliche Gesundheitsbogen, ein wichtiges Aktenstück. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 53.

Beale, John F., The practical sterilisation of potable waters by means of the ultra violet rays of light. Lancet Dec. 24.

Bellon, P., Assainissement des atmosphères confinées dans le travail des textiles. Ann. d'Hyg. 4. S. XV. 1911.

Binaghi, Rinaldo, Die elektrische Leitfähigkeit d. Milch u. ihre Anwendung zum Nachweis d. Verwässerung u. eines Zusatzes von Elektrolyten. Biochem. Ztschr. XXIX. 1. 2 u. 3. p. 60.

Bland-Sutton, John, The diseases of Elephants' tusks in relation to billiard balls. Lancet Nov. 26.

Boinet, E., et D. Olmer, Accidents provoqués par les coquillages marins. Mesures préventives qui s'imposent. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 139.

Boinet, E., et D. Olmer, Les porteurs de germes. Ann. d'Hyg. 4. S. XIV. Nov.

Borry, Service vaccinal des hopitaux de Lyon, statistique pour l'année 1909. Lyon méd. XLII. 52.

van Bruggen, A. C., De ontwerpen radenwet en ziektewet. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 20. p. 1747.

Bruns, Hayo, Inwieweit findet eine Verbreitung von übertragbaren Krankheiten durch den Kohlenbergbau statt? Med. Klin. VI. 49.

Busch, A., Ueber d. Einfluss d. Alkohols auf Klarheit u. Umfang d. optischen Bewusstseins. Experim. Untersuchungen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 3 u. 4.

Calmette, Sur les relations de la tuberculose bovine avec la santé publique. Echo méd. du Nord XIV. 44.

Doyne, Robert W., „Eye" in sport. Brit. med. Journ. Dec. 24.

Dreyfuss, J., Eindrücke vom III. Internationalen Congress für Schulhygieine in Paris. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVI. 12.

Dunbar, W. P., Verwendung gesundheitsschädlicher Stoffe in d. Margarinefabrikation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2.

Ehrhardt, A., Ueber d. Verhütung d. Nervosität u. d. Geisteskrankheiten durch eine gesundheitsgemässe Erziehung d. Kinder u. d. heranwachsenden Jugend, bes. in d. Schule. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 663.

Elias, S., Eenige waarnemingen bij jeugdige arbeiders, werkzaam in letterzetterijen en drukkerijen. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 22. Nov. 26.

Evans, W. A., Ventilation of cars. New York med. Record Dec. 3.

Föhr sen., Die Gefahren des gewohnheitmässigen Moststrinkens in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 53.

Forel, A., Abstinenz oder Mässigkeit? Wiesbaden. J. F. Bergmann. Gr. 8. 21 S. 65 Pf.

Fürst, Moritz, Feuerbestattung. Feuerbestattungsvereine u. Feuerbestattungspresse. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 614.

Gaus, R., Die hygieinische Bedeutung d. Wasserreinigung durch Permutite (künstliche zeolithartige Silikate). Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 545.

Glascow, Maude, On the regulation of prostitution with special reference to paragraph 79 of the page bill. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 31.

Guérin, C., Le lait pauvre. Les races bovines du Nord et leur alimentation. Echo méd. du Nord L. 3. 1911.

Guilfoy, W. H., Vital statistics in the promotion of public health. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Heffter u. Finger, Gutachten d. Kgl. wiss. Dep. f. d. Medw. vom 23. Nov. 1910, betr. d. Frage, ob Bor- u. Zinksalbe als kosmetische Mittel gelten können. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 121. 1911.

Hinsdale, Guy, The meteorologic and hygienic relations of the floods in France in 1910. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXVI. 32.

Hirsch, C. T. W., Motoring notes. Lancet Dec. 24.

Holst, Axel, Dödsanmeldelser vedrorende hyppigheden af kronisk alkoholisme. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXI. 12. p. 1352. Dec.

Hueppe, Ferdinand, Hygieine d. Körperübungen. Leipzig. S. Hirzel. Gr. 8. VIII u. 151 S. mit 47 Abbildungen. 3 Mk.

Hyslop, Theo. B., The influence of parental alcoholism on the physique and ability of offspring. Lancet Jan. 14. 1911.

II. Internationaler Congress für Gewerbekrankheiten in Brüssel vom 10.—14. Sept. 1910. Med. Klin. VI. 48.

Juckenack, A., Lebensmittelsurrogate. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 657.

Kelsch, Sur les mesures nécessités par la vaccination antivariolique obligatoire dans les colonies de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion. Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. 42.

Kelsch, Sur deux projets d'arrété de M. le Gouverneur de l'Algérie determinant, l'un, les obligations des médecins chargés des vaccinations gratuites et l'autre, les mesures propres à assurer et a constater la pureté et l'efficacité de la pulpe dans les établissements vaccinogènes. Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. 42.

Knopf, Adolphus, The owen bill for the establishment of a federal department of health, and its opponents. Physic. a. surg. XXXII. 8.

Koch, G. H. v., Kommunal fattigvård. Dispensär-Sköterskan. Stockholm 1910. Fr. Skoglunds. Förl. p. 87.

Kratschmer, Gosta v., Zur Eröffnung d. zweiten Hochquellenleitung. Wien. med. Wchnschr. LX. 49.; LXI. 1. 1911.

Krings, Die ersten 15 Jahre d. ältesten Cölner gemeinnützigen Baugenossenschaft. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIX. 9 u. 10.

Kürbitz, Walther, Inwieweit ist auf dem Boden der jetzigen gesetzlichen Bestimmungen eine erfolgreiche Fürsorge für Trunksüchtige möglich? Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 579.

Lesieur, Ch., Les progrès récents réalisés en hygiène dans les écoles municipales de Lyon. Ann. d'Hyg. XIV. 4. p. 487.

Lesieur, Ch., Sur la prophylaxie générale des maladies transmissibles dans les écoles municipales de Lyon. Lyon med. XLII. 50.

Lindblom, A., Några hufvudpunkter af svenska fattigvårdslagstiftningen, historik och praktik af fattigvardsinspektör A. L. Dispensär-Sköterskan. Stockholm 1910. Fr. Skoglunds Förl. p. 65.

Van Lint, Un lavabo par classe. Le lavage obligatoire des mains à l'école. Policlin. XIX. 22.

Lüst, Bericht über d. Thätigkeit des Schularztes im Amtsbezirke Kaufbeuren im J. 1910. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Merkbuch in Sachen d. Rauch- u. Russplage. Herausgegeben vom Niederrheinischen Verein f. öffentl. Gesundheitspflege. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl XXIX. 9 u. 10.

Milatz, W. F. J., Een Huis — en Schoolligbank. Nederl. Tijdschr. voor Geenesk. 23. Dec. 3.

Milk-charities in the United States. New York med. Record Oct. 29.

Montelius, Agda, Frivillig fattigvård. Dispensär-Sköterskan. Stockholm 1910. Fr. Skoglunds Förl. p. 103.

Mouchet, René, Note sur la valeur hygiénique des différentes étoffes employées pour les vêtements coloniaux. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 2. 1911.

Müller, Otfried, Bemerkungen zu dem Artikel des Herrn Dr. *Föhr* sen. (Gefahren des Mosttrinkens). Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 53.

Müller, W., Bakterien im Fleisch nothgeschlachteter u. kranker Thiere. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4.

Neisser, Clemens, Die Bedeutung d. Bacillenträger in Irrenanstalten. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47.

Neumann, Georg, Der Nachweis des Bacterium coli in der Aussenwelt, besonders auf Nahrungsmitteln. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Nicolai, G. F., u. R. Staehelin, Ueber d. Einwirkung des Tabakgenusses auf d. Cirkulationsorgane. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 2. p. 323.

Olpp, G., Chinesisches Moskitolämpchen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 23.

Palmén, Einar, Ueber d. Einwirkung d. Tabakrauchens auf d. körperliche Leistungsfähigkeit. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 187.

Piesen, Ludwig, Die schulhygienische Bedeutung d. lordotischen Albuminurie. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 1911.

Pudor, Heinrich, Die Bedeutung d. Wassers für Landschaft u. Städtebau. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 1. 1911.

Raecke, Jugendfürsorge im Staate New York. Bericht über eine Studienreise im Frühjahr 1910. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1321.

Raudnitz, R. W., Die Frage d. Impfbelehrung. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49.

Regnault, Felix, La gymnastique de l'esprit. Progrès méd. 48. Nov. 26.

Reille, P., III. Congrès internationale d'Hygiène scolaire. Ann. d'Hyg. 4. S. XIV. Nov.

De Rey Pailhaide, J., I. Sur le jus de viande préparé a froid et le philothion. Bull. de Thér. CLX. 18. Nov. 15.

Ritchie, John, „What medical societies can do for the health of the people." Boston med. a. surg. Journ. Dec. 8.

Roberts, Norman, A gas generator, in four forms, for laboratory and technical use. Hyg. Labor. Bull. 66. June.

Rosenberger, Randle C., Eggs. A study of eggs offered for sale as pure food. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 31.

Rosenfeld, Leonhard, Die Berathungsstelle für Krüppelfürsorge in Nürnberg. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 623.

Sand, René, et F. Dervieux, Compte rendu du II. Congrès international des maladies professionnelles. Ann. d'Hyg. XIV. 4. p. 556

Sandwith, F. M., The value of vaccination and revaccination. Lancet Dec. 24.

Sarthou, J., Determination rapide de la valeur diététique d'un lait. Dosage des catalases bactériennes. Catalasimétrie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 1. p. 29. 1911.

Sauter, Karl, Die Bekämpfung des unreellen Milchhandels. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 630.

Scanes-Spicer, Robert Henry, The normal orthograde posture. Brit. med. Journ. Dec. 17.

Schall, M., Technische Neuheiten a. d. Gebieten d. Medicin, öffentlichen Gesundheitspflege u. Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 51. 52.

Schmidt-Nielsen, S., Om anvendelsen av svovelsyrling i naerings-og nydelsesmiddelindustrien. Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Schwalbe, J., Oeffentliches Sanitätswesen. Entwurf eines Gesetzes gegen Missstände im Heilgewerbe. Münchn. med. Wchnschr. XXXVI. 49.

Scott, Clive D., Report of two cases of tetanus following vaccination. New York med. Record Nov. 5.

Seiffert, Die gesundheitlichen Verhältnisse in d. Textilheimarbeit im Landkreise Mühlhausen in Th. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 135. 1911.

Selter, Der heutige Stand d. Schulhygieine in Deutschland u. d. Schularztfrage. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50. 51. 52.

Selter, H., Der Stand d. Schularztfrage. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. p. 191. 1911.

Siefart, Oeffentliches Sanitätswesen, Rad-Jo u. seine Vertreibung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Spaet, Franz, Ueber Hauskläranlagen. Mit besonderer Berücksichtigung d. künstlichen biologischen Verfahrens. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 689.

Sternberg, Wilhelm, Die Bewerthung der menschlichen Lebensmittel in d. Hygieine u. in d. Küche: Nährwerth, Brennwerth u. Handelswerth. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XIV. 9. p. 528.

Stewart, A. H., The probable duration of life. New York med. Record Dec. 24.

Sturge, Mary D., and Victor Horsley, On some of the biological and statistical errors in the work on parental alcoholism by *Ms. Elderton* and Prof. *Karl Pearson*. Brit. med. Journ. Jan. 14. 1911.

Tugendreich, Gustav, II. Deutscher Congress f. Säuglingsschutz in München, 20. u. 21. Mai 1910. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLII. 4. p. 558.

Vanselow, Das Desinfektionskästchen für Hebammen. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Vincenzi, Livio, Della seminazione del vibrione del colera lungo le vie ferroviarie. Rif. med. XXV. 46.

Virchow, C., Stoffwechselversuch mit „Riba". Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Welt-Kakels, Sara, On preliminary examination of children at the dispensary, as a means of protection against contagious diseases. New York med. Record LXXVIII. 22. Nov. 26. p. 956.

Wholey, C. C., The kind of inebriate who needs state care and the kinds who needs the private sanatorium. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 5.

Wirgin, G., Bostadsinspektion. Stockholm. Dispensär Sköterskan. Fr. Skoglunds Forlag. p. 41.

Wolfer, Leo, Methode zur Grössenbestimmung eines Subsells. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Wood, Neville, British health resorts for foreign invalids. Lancet Jan. 7. 1911.

Zangger, H., Eine Explosion beim Abfüllen von Sauerstoff mit tödtlicher Verletzung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 36.

Zörnlaib, Alex., Etwas über d. periodische Revision d. Rettungsmittel bei d. k. k. österr. Staatsbahnen. Das österr. Eisenbahnsanitätsw. Wien.

Zuntz, N., Leistungsfähigkeit u. Sauerstoffbedarf bei maximaler Arbeit. Med. Klin. VII. 1. 1911.

S. a. I. Ginzberg, Greeff, Paul. II. Bolk, Gildemeister, Klöppel, Palmén, Sommer, Strauss, v. Wendt. III. Bartel, Burvill, Jacobsohn, Noble. IV. 1. Christensen; 2. *Hygieine u. s. w., Infektionskrankheiten*; 10. Huffmann; 11. French. VIII. *Hygieine der Kinder.* IX. Donath, Moulton, Schroeder. X. Elworthy, Hird, Ohlemann. XI. Horne. XII. Kunert. XIII. 3. *Gewerbliche Vergiftungen.* XIV. 3. Mac D. Stanton. XIX. Busch, Cabanés, Schall, Schittenhelm.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Bergeat, Entwurf eines Gesetzes gegen Missstände im Heilgewerbe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Bierhoff, Frederic, „Concerning the protest by the commitee representing various womens clubs, against paragraph 79 of the bill relating to the procedures of the lower courts of the city of New York". New York a. Philad. med. Journ. Dec. 3.

Blumm, Richard, Abortus, Strafgesetz, Rassenhygieine. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Blumm, Richard, Der „Giftkasten" des Landgerichtsarztes. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Cumston, Charles Greene, Remarks on the history of forensic medicine from the renaissance to the XIX century. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 707. Oct.

Courtois-Suffit et Fr. Bourgeois, Deux cas de Coccygodynie d'origine traumatique. Leur interprétation au point de vue médico-légal. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 142.

de Craene Ernst et F. Dervieux, III. Congrès national des accidents de travail, organisé par l'association médicale belge des accidents du travail. Ann. d'Hyg. XIV. 4. p. 551.

Flügge, Rechtsfragen für d. ärztliche Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Forster, Ueber die forensische Beurtheilung der Dämmerzustände. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49.

Franck, Erwin, Die wichtigeren Entscheidungen des Reichs-Versicherungs-Amts a. d. Jahren 1905—09. Beih. z. med. Klin. 10.

Gordon, Alfred, Mental disturbances, following traumatism; medicolegal considerations. New York med. Record Dec. 31.

Gumprecht, Eine neue Theorie vom Mechanismus des Erhängungstodes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 1. 1911.

Hartmann, Karl, Fraktur des kindlichen Schädels bei spontaner Geburt. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 21. 1911.

Hertzsch, Die Frauenmilch und ihre kriminelle Bedeutung. Arch. f. Gynäkol. XCII. 1. p. 116.

Horch u. Otto von Franqué, Die Abtreibung d. Leibesfrucht vom Standpunkte d. lex ferenda. Jurist.-psychiatr. Grenzfragen. 6. Heft. Halle a. d. S. C. Marhold.

Methling, Zur Kenntniss des forensischen Blutnachweises auf Grund der Hämochromogenkrystalle. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44.

Meyer, George, Aerztlicher Rettungsdienst (fliegende Rettungswachen) bei Luftschifffahrten 1787. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.

Nowaczynski, Contribution à l'étude des lésions produites au moment de l'agonie. Echo méd. du Nord XIV. 50.

Perko, Franz, Der strafgerechtliche Berufszwang für den Arzt. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 49.

Pick, Gottlieb, Der ärztl. Dienst in d. Socialversicherung (Schluss). Prag. med. Wchnschr. LX. 45.

Roloff, Tödtliche Verletzung durch Masturbation per rectum. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Schwalbe, J., Entwurf eines Gesetzes gegen Missstände im Heilgewerbe. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48.

Sinclair, W. J. H., The unfit. Glasgow med. Journ. LXXV. 1. p. 1. 1911.

Speleers, Reimond, De doorlichtingsbeelden van *Vueller* bij de gerechtelijke geneeskunde. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. I. 1. 1911.

Steffenhagen, Karl, u. Paul W. Clough, Biologische Untersuchungen üb. d. Herkunft von Knochen. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Thoinot, L., Congrès international de médecine légale de Bruxelles. Ann. d'Hyg. 4. S. XIV. Nov.

S. a. IV. 2. Mayer; 8. Becker, Glynn. IX. Berliner, Buddee, Flint, Lieske, MacDonald, Rosenberg, Schütte, Trömner, Wilmanns, Wohlwill, Zander. XI. Horne. XIII. 3. Garnier. XIX. Pick, Teleky, Thoinot.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Cousergue, M., Le nouveau réglement sur le service de santé en campagne. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Hofer, Ig., Die ohrenärztliche Thätigkeit des Sanitätsofficiers. Militärarzt XLIV. 23.

Kugler, Georg, Ueber Verwundetenbesorgung an Bord d. k. u. k. Schiffe. Militärarzt XLIV. 22.

Löffler, F. u. L. Abel, Die Preussische militärärztliche Zeitung, Berlin 1860. Ein Rückblick. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Morisson, R., Transport des blessés en haute montagne. — Le brancard-ski. Arch. de med. et de Pharm. mil. LVII. 1. p. 40. 1911.

Perot, M. H., Rapport médical sur les blessés du combat de Ba-Haddi (15. Oct. 1908). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Vennin, H., L'établissement du mont-des-oiseaux maison de convalescence pour les officiers. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 12.

Pollak, Gustav, Die Beurtheilung d. körperlichen Rüstigkeit u. d. Militärdiensttauglichkeit nach d. *Pignet*'schen Methode. Militärarzt. LIV. 23.

S. a. IV. 2. Weber. XI. Jaehne.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Hadley, Philip B., Studies in avian coccidiosis. III. Coccidiosis in the English sparrow and other wild birds. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 522.

Hagemann, Fritz Willy, Ueber Sackniere, perinephritische u. intranephritische, subkapsuläre Cysten bei den Hausthieren. Virchow's Arch. CCII. 2. p. 244.

Heurgren, Paul, Einige Parallelversuche mit dem Alttuberkulin (*Koch*) u. d. Bovotuberkulol (*Merck*) als Reagenz auf Tuberkulose d. Rindes. Ztschr. f. Thiermed. XIV. 6. p. 439.

Klimmer, M., Bemerkungen zu den „Staatlichen Versuchen über Immunisirung d. Rinder gegen Tuberkulose v. Landesthierarzt Obermed.-Rat Prof. Dr. *Edelmann*". Ztschr. f. Thiermed. XIV. 6. p. 417.

Klimmer, M., Bemerkungen zu der Erwiderung des Herrn Landesthierarzt Prof. Dr. *Edelmann*. (Immunisirung d. Rinder gegen Tuberkulose). Ztschr. f. Thiermed. XIV. 6. p. 428.

Magnusson, Hilding, Ueber eine für Europa neue Hühnerseuche. Apoplektische Septikämie d. Hühner. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 411.

Nuttall, George H. F., u. C. Strickland, Die Parasiten d. Pferdepiroplasmose resp. d. „Biliary Fever". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 524.

Sigwart, H., Experimentelle Beiträge zur Frage d. Identität von Geflügeldiphtherie u. Geflügelpocken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 428.

Zimmermann, A., Ueber Knochenpräparation. Ztschr. f. Thiermed. XIV. 6. p. 444.

S. a. II. *Zoologie, Vergleich. Anatomie.* III. *Vergleich. Pathologie; Thierexperimente; Parasiten.* IV. 2. de Jong, Klose, Ruppel, *Infektionskrankheiten bei Thieren;* 3. Rasquin; 11. Tomaczewski, Uhlenhuth; 12. *Parasiten.* XI. Grünberg. XIII. 2. Bumann. XV. Calmette, Müller.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Ahlström, G., Berättelse öfver Mellersta Oesterbottens Läkareförenings första verksamhetsår 1909—10. Finska läkaresällsk. handl. LII. s. 571.

Bachem, C., Der Arzt u. d. neue deutsche Arzneibuch. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Bergeat, Entwurf eines Gesetzes gegen Missstände im Heilgewerbe. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Bernoulli, E., Medicin u. Wunder. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XL. 36.

Beyer, Henry G., The U. S. naval medical school. New York med. Record. LXXVIII. 22. Nov. 26. p. 939.

Bierbach, J., *Fischer's* Kalender für Mediciner. Berlin W 35. 1911. Fischer's med. Buchh. XXIII. 297 S. 2 Mk.

Boulengier, La réforme des études moyennes. Presse méd. belge LXII. 1. 1911.

Busch, Aug., Zur Berechnung relativer Sterbeziffern. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIX. 9 u. 10.

Butler, George F., Twilight talks with the doctor. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 7. 1911.

Cabanès, Un rite chorégraphique et thérapeutique. Les processions dansantes. Bull. de Thér. CLX. 19. Nov. 23.

Claisse, Paul, et Rodiet, Les malades chroniques des hôpitaux de Paris et l'assistance familiale à la campagne. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 127.

Clurman, Morris Joseph, The lodge practice evil of the lower east side. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 717. Oct.

Colt, G. H., „Medical students and medical practitioners". Lancet Dec. 24.

Congrès français de médecine (XI. Paris, Oct. 1910). Gaz. des Hôp. LXXXIII. 127.

Delépine, Sheridan, An address on the chief aim of medicine. Lancet Oct. 29.

Eitel u. Steigleder, Kranken- u. Wohlthätigkeitsanstalten in Württemberg. Charlottenbau des Karl-Olga-Krankenhauses Stuttgart. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 2. 1911.

Flügge, Standesangelegenheiten. Rechtsfragen für d. ärztliche Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Gleitsmann, J. W., Amerikanische Heilanstalten u. ihre Resultate. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 10.

Goldscheider, Aufgaben u. Ziele des klinischen Unterrichts. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 46.

Gratschoff, L., Berättelse öfver en våren 1910 med statsunderstöd företagen utrikes studieresa. Finska läkaressällsk. handl. LII. Nov. p. 456.

Heilbehandlung von Versicherten u. Fürsorge f. Invalide bei d. Landes-Versicherungsanstalt d. Hansastädte i. J. 1909. Lübeck. Werner u. Hörnig.

Hirsch, T. W., The motor exhibition at Olympia. Lancet Oct. 5.

Hoche, Der Arzneiverkehr in Krankenanstalten. Med. Klin. VI. 47.

Hofmokl, Eugen, Ein Statut für die Wiener k. k. Krankenanstalten. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48.

Jahresbericht üb. d. Leistungen u. Fortschritte i. d. ges. Medicin; herausgeg. v. *W. Waldeyer* u. *C. Posner*. 44. Jahrg. Bericht f. d. Jahr 1909. II. 2. Berlin. Aug. Hirschwald. Lex.-8. S. 257—764.

Mc Kelvey Bell, F., Reveries of a young practitioner. New York a. Philad. med. Journ. Nov. 19.

Kesselring, M., Zur Reform des Medicinstudiums. (Eine Antwort an Herrn Prof. *Courvoisier*.) Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 34.

Knott, John., Magic and medicine: A study in the borderland of scientific light and darkness. New York a. Philad. med. Journ. Dec. 17. 24. 31.

Langstein, Hugo, Ueber d. Ausgestaltung d. Wohlfahrtseinrichtungen für d. in d. deutsch. Sektion d. Böhmischen Aerztekammer vertretenen Aerzte. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 2. 1911.

May, Richard, Die neue Kgl. Poliklinik in München. (Bau u. innere Einrichtung.) Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 3. 1911.

Medicinal-Kalender u. Recept-Taschenbuch f. 1911. 18. Jahrg. Berlin. Oscar Coblentz.

Morris, Henry, Speech on the report by the education comittee presented to the general medical council. Lancet Jan. 7. 1911.

The motor exhib. Lancet Nov. 12.

Müller, Friedrich, Rede bei d. Eröffnung des neuen Poliklinikgebäudes in München. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.

Naegeli-Akerblom, H., Ein Heim f. arbeitsunfähige Aerzte. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Neumann, Otto Philipp. Die wissenschaftliche Heilkunde u. ihre Widersacher. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Neumann, Beiträge zur Bewegung gegen d. Kurpfuscherei. Med. Klin. VI. 47.

Neumeister, Bedeutung u. Aufgaben d. Prov.-Medic.-Collegiums i. Vergangenheit u. Zukunft. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 124. 1911.

Pernice, Ein neues Sitzkissen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 2. 1911.

Pick, Gottlieb, Der ärztliche Dienst in d. Socialversicherung. Prag. med. Wchnschr. XXXV. 44.

Rathenau, Medicin u. Erfinderrecht. Med.-Arch. I. 4. p. 481.

Robinson, Beverley, Treatment of symptoms in hospitals. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Schall, M., Technische Neuheiten a. d. Gebieten d. Med., öffentl. Gesundheitspflege u. Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 45.

Schittenhelm, Alfred, u. Wolfgang Weichardt, Epidemiologische Beobachtungen und andere medicinische Reiseeindrücke aus St. Petersburg. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Seelig, M. G., The doctrine vitalism in medicine. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 1.

Shaw, Lauriston E., The disorder of medical charity. Lancet Dec. 24.

Sievers, R., Det nya Rigshospitalet i Köpenhaven. Finska läkaresällsk. handl. LII. Oct. p. 363.

Slocum, George, The american medical student in Vienna. Physic. a. Surg. XXXII. 7.

Tavel, E., Ueber d. Vortheile des Krankenhebers nach *Carrard*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47.

Teleky, Ludwig, Eine socialmedicinische Congressreise. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 1. 2. 1911.

Thoinot, L., Congrès international de médicine légale de Bruxelles. Ann. d'Hyg. XIV. 4. p. 521.

Tigerstedt, Robert, Finska - Läkaresällskapet 1885—1909. Helsingfors. VIII u. 237 S.

Tonneau, J., Fédération médicale belge. Presse méd. belge LXII. 1. 1911.

82. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte i. Königsberg i. Pr. v. 18.—24. Sept. 1910. Med. Klin. VI. 47. 48.

Waldeyer, W. u. C. Posner, Jahresbericht über d. Leistungen u. Fortschritte in d. gesammten Medicin. (Fortsetz. von *Virchow's* Jahresbericht.) Berlin. August Hirschwald. 44. Jahrg. II. 3. Abtheil.

Wetterdal, H., Arsberättelse fran Sabbatsbergs Sjukhus i. Stockholm för 1908 och 1909. Stockholm 1909. Isaak Marcus' Boktr.-Aktiebolag. Gr. 8. LXX u. 32 S.

Will, Ira S., Clinical statistics. New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. Nov. 26.

Wood, Neal Naramore, An analytical study of the report of the university hospital maternity for the year ending July 1, 1910. Physic. a. Surg. XXXII. 8.

S. a. IX. Sommer.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Abbe, Robert. Custodianship of the watsch and bible of Dr. *Benjamin Rush*. With biographical notes. New York med. Record Nov. 5.

Allbutt, Clifford, The *Fitz Patrick* lectures on Greek medicine in Rome. Brit. med. Journ. Nov. 5. 12.

Bonsdorff, Hj. v., Några drag ur kirurgiens utveckling under de senast förflutna tjugufem åren. Finska läkaresällsk. handl. LII. p. 419. Nov.

Briggs, W. A., H. L. Nichols and G. A. White, The late Dr. *G. L. Simmons* of Sacramento. Calif. State Journ. of Med. VIII. 12; Dec.

Brunner, Conrad, Prof. Dr. *Ulrich Krönlein*. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 1. 1911.

Bucura, Constantin, weil. *J. Rudolf Chrobak*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Burger, H., Een inrichting voor tropische geneeskunde in Nederland. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 23. Dec. 3.

Cohnheim, Otto, *Albrecht Kossel.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50.

Cumston, Charles Greene, A biography of *Charles Spon,* M. D. Boston med. a. surg. Journ. Dec. 29.

Dinkler, M., Zum 70. Geburtstag *Wilhelm Erb's.* Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47.

Durig, weil. *Angelo Mosso.* Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 49.

Dworetzky, A., *Nikolai Pirogoff.* Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52.

Ebstein, Erich, *Joh. Lucas Schönlein's* Verdienste um d. diagnost. Technik. Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3. 6. p. 471.

Ebstein, Erich, *Johann Lucas Schönlein* als Reformator d. med. Klinik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Eiselsberg, A. v., weil. *Rudolf Ulrich Krönlein.* Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 3.

Finger, *Carl v. Sigmund.* Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46.

Fischer-Defoy, *W. Johann Joachim Becher,* ein medicus politicus (1635—1628). Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46.

Fitz Patrick Lectures on Greek medicine in Roma. Lancet Nov. 5. 12.

Fraenkel, Alex., *Franz König,* geb. 16. Febr. 1832, gest. 12. Dec. 1910. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 51.

Fraenkel, Alex., *Nikolai Iwanowitsch Pirogoff.* Zum 100. Geburtstag. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47.

Franck, Erwin, *Ernst v. Leyden.* Lebenserinnerungen. Med. Klin. VI. 48.

Frech, F., Tropenklima u. Eiszeiten in d. Vergangenheit d. Erde. Med. Klinik VI. 48.

Fritsch, Heinrich, *Rudolf Chrobak.* Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 46.

G. S. W., *Robert Koch* born at Clausthal, Hanover 11the December 1842, died in Baden-Baden, 27the May 1910. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 1. p. 108. July.

Gaffky, G., Gedächtnissrede auf *Robert Koch,* gehalten am 11. Dec. in d. neuen Aula d. Universität. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Goldscheider, *Ernst v. Leyden.* Ztschr. f. physiol. u. diätet. Ther. XIV. 8. p. 449.

Greeley, Horace, The *Kings* evil. New York med. Record LXXVIII. 17. p. 719. Oct.

Gron, K., *Theodor Schwann* (fodt 7de december 1810, dod 11de januar 1882). Norsk Mag. f. Lägevidensk. LXXII. 1. 1911.

Hildebrand, Otto, weil. *Franz König.* Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Hoffmann, Fortschritte auf d. Gebiete d. Tropenkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 1. 1911.

Jaksch, Rudolf v., *Hermann Nothnagel.* Gedenkrede, gehalten am 29. Oct. 1910 im Festsaale d. Wiener Universität. Wien 1910. Moritz Perles. 8. 15 S.

Jaksch, Rudolf v., *Hermann Nothnagel.* Wien. med. Wchnschr. LX. 45.

Kahn, Max, *Shakespeares knowledge* of medicine. New York a. Philad. med. Journ. Oct. 29.

Klemperer, G., *Ernst v. Leyden.* Ztschr. f. klin. Med. LXXI. 3—6.

Klimont, J., Die Bedeutung *Otto Wallach's* für d. Chemie d. Terpene. Wien. med. Wchnschr. LX. 49.

König, Franz, Gestorben. Ther. d. Gegenw. LII. 1. 1911.

Körner, O., weil. *Hermann Schwartze.* Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1.

Kolster, Rud., Hufvudströmningarna inom den medicinska vetenskapen vid tiden för Finska läkaresällskapets stiftande. Finska läkaresällsk. handl. LII. p. 397. Nov.

Kraus, F., Gedächtnissrede auf *E. v. Leyden.* Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44.

Kraus, F., *E. v. Leyden.* Ztschr. f. Tuberk. XVI. 5. p. 417.

Krehl, *Ernst v. Leyden.* Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2.

Kretschmann, Nekrolog *Schwartze.* Arch. f. Ohrenhkde. LXXXIII. 1 u. 2.

Lazarus, Paul, *Ernst v. Leyden* (1832—1910) als therapeutischer Forscher u. Arzt. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49.

Levy, E., weil. *Joseph Forster.* Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50.

Lewandowski, M., Nachruf auf *v. Leyden.* Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 1. p. 1.

Lihotzky, G., weil. *Rudolf Chrobak.* Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. I.

Martens, M., weil. *Franz König.* Med. Klin. VI. 51.

Martial, René, weil. *Henri Huchard* 1844—1910. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 2. 1911.

Martin, A., Nachtrag zu d. Aufsatz: Geburtshülfe u. Gynäkologie im ersten Jahrhundert d. Berliner Hochschule 1810—1910. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 5. p. 590.

Morax, V., *Marc Dufour* (1843—1910). Ann. d'Oculist. LXXIII. 4; Oct.

Naunyn, weil. *Ernst v. Leiden.* Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 2.

Obituary, weil. *Jameson John Macan.* Journ. of Obst. a. Gyn. XVIII. 6. p. 384.

Osler, William, In Memoriam. Dr. *John Hewetson* 1867—1910. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXI. 237.

Panse, Rudolf, weil. *Hermann Schwartze.* Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1213.

Pels-Leusden, *Franz König* in memoriam. Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 52.

Pepper, William, The medical side of *Benjamin Franklin.* Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 8. 9. 10.

Petit, Histoire de la médecine. Différent entre la Communauté des Maitres chirurgiens de Rouen, et Mr. Maréchal, prémier chirurgien du Roy, chef et garde de Chatres. Statuts et privilèges de la chirurgie et barberie du Royaume (1733—1736). Echo méd. du Nord XV. 4. 1911.

Pfister, Oskar, Die Frömmigkeit d. Grafen *Ludwig von Zinzendorf.* Ein psycho-analytischer Beitrag zur Kenntniss d. religiösen Sublimirungsprocesse u. zur Erklärung d. Pietismus. Leipzig u. Wien. Fr. Deuticke. Gr. 8. VI u. 122 S. 4 Mk. 50 Pf.

Pinard, A., *Louis-Hubert Farabeuf.* Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVII. 7. p. 721.

Pollak, Rudolf, Priv.-Doc. weil. Dr. *Wilhelm Fischel.* Prag. med. Wchnschr. XXXV. 50.

Raimann, E., weil. *Johann Fritsch.* Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 51.

Richter, weil. *Albert Johne.* Ztschr. f. Thiermed. XIV. 6.

Richter, Maximilian, *Henri Dunant.* Militärarzt XLIV. 21.

Robin, Albert, weil. *Henri Huchard.* Bull. de Thér. CLX. 22.

Rose, A., *Georgios N. Hatzidakis.* New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 10.

Rühl, K., weil. *Angelo Mosso.* Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.

Schauta, F., weil. *Rudolf Chrobak.* Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 5. p. 517.

Scheben, L., Etwas über d. Medicin d. Eingeborenen Deutsch-Südwestafrikas. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 21.

Senator, Hermann, Rede zum 50jähr. Stiftungsfest d. Berliner med. Gesellschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 44.

Sommer, Gedächtnissfeier u. Nachruf für *Georg Ludwig*. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 3. p. 197.

Souques, A., Le professeur *F. Raymond*. 1844—1910. Revue neurol. XVIII. 22. p. 485.

Stanguleanu, G., Le professeur *N. Manolesco* (Bucarest). Ann. d'Oculist. LXXIII. 4; Oct.

Steiner, Johann, *Henri Dunant*. Militärarzt XLIV. 21.

Sudhoff, Karl, *Theodor Schwann*. Zum 100 Geburtstage (7. Dec. 1810). Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51.

Sudhoff, Karl, Klassiker d. Medicin. Band. 5. *Hieronymus Fracastoro:* Drei Bücher von d. Contagien, d. contagiösen Krankheiten u. deren Behandlung (1546). Uebersetzt u. eingeleitet von *Viktor Fossel*. 8. 128 S. — Band 6. *Thomas Sydenham:* Abhandlung über d. Gicht (1681). Eingeleitet u. übersetzt von *Julius Leopold Pagel*. 8. 53 S. — Band 7 u. 8. *Rudolf Virchow:* Thrombose u. Embolie (1846—1856). Eingeleitet von *Rudolf Beneke*. 8. 237 S. — Band 9. *Robert Koch:* Die Aetiologie d. Milzbrandkrankheit, begründet auf d. Entwickelungsgeschichte d. Bacillus Anthracis (1876). Eingeleitet von *M. Ficker*. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 8. 475 S.

Tallqvist, T. W., Om grunddragen af medicinens allmänna utveckling under de tjugufem senaste åren. Finska läkaresällk. handl. LII. p. 404. Nov.

Tissot, Clement Joseph, Les precurseur de la gymnastique medicale moderne: *Clement Joseph Tissot*, chirurgien major au 4. reg. de Chevau-Legers (1762—1766). Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 1. p. 50. 1911.

Winckel, F. v., *Rudolf Chrobak*. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46.

S. a. II. Lomer. IV. 2. *Tropische Infektionskrankheiten;* 12. *Parasiten.*

Sach-Register.

Originalabhandlungen und Uebersichten:

Namen-Register.

* bedeutet Bücheranzeige.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

SCHMIDT'S

JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN.

HERAUSGEGEBEN

VON

H. DIPPE

IN LEIPZIG.

JAHRGANG 1911. BAND 310.

LEIPZIG

VERLAG VON S. HIRZEL.

1911.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 310. 1911. Heft 1.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von

Dr. **Georg Riebold**

in Dresden.

IV. Klinische Untersuchungsmethoden und allgemeine Diagnostik.

1) Orthodiagraphie. 2) Perkussion, Auskultation. 3) Elektrokardiographie. 4) Phonokardiographie. 5) Pulscurven. 6) Blutdruckbestimmung, Funktionelle Diagnostik, Berechnung des Schlagvolumens.

93) Groedel, Franz M., Die Orthoröntgenographie. Anleitung zum praktischen Arbeiten mit parallelen Röntgenstrahlen. Monographie. München 1908. J. F. Lehmann.

94) Bardachzi, Franz, Ein neuer orthodiagraphischer Durchleuchtungsapparat. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 37. 1908.

95) Rieder, H., Die Orthoröntgenographie des menschlichen Herzens. Arch. f. physiol. Med. u. med. Techn. II. 1. 1906.

96) Köhler, Alban, Teleröntgenographie des Herzens. Röntgen-Taschenbuch II. Leipzig 1909. Otto Nemnich.

97) Davidsohn, Felix, Die Herzdarstellung mittels Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 37. 1908.

98) Jaffe, Ludwig, Die Lokalisation des linken Vorhofs des Herzens im Röntgenbild. Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 5 u. 6. p. 440. 1909.

99) Groedel, Franz M., Die Normalmaasse des vertikalen Herzorthodiagramms. Ann. d. Städt. Krankenhäuser zu München XIII. 1908.

100) Veith, Adolf, Ueber orthodiagraphische Herzuntersuchungen bei Kindern im schulpflichtigen Alter. Jahrb. f. Kinderhkde. 3. F. XVIII. 2. p. 205. 1908.

101) Claytor, Thomas A., and Walther H. Merrill, Orthodiagraphy in the study of the heart and great vessels. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 4. 1909.

102) Groedel, Theo, u. Franz Groedel, Ueber die Form der Herzsilhouette bei den verschiedenen Klappenfehlern. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 1 u. 2. 1908.

103) Deneke, Th., Zur Röntgendiagnostik seltener Herzleiden. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXIX. 1—4. p. 39. 1906.

104) Weil, Adolf, Zur Geschichte der Schwellenwerthperkussion. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1 u. 2. 1908.

105) Goldscheider, A., Erwiderung an Herrn Prof. *Adolf Weil.* Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1 u. 2. 1908.

106) Ewald, C. A., Erwiderung an Herrn Collegen *Weil.* Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1 u. 2. 1908.

107) Simons, Arthur, Anmerkung zu dem offenen Brief von *A. Weil.* Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1 u. 2. 1908.

108) Mayer, A., u. R. Milchner, Ueber die topographische Perkussion des kindlichen Herzens. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 40. 41. 1906.

109) Claytor, Thomas A., Immediate palpatory percussion of the heart. Transact. of the Amer. climat. Assoc. Philad. XXIV. 1908.

110) Schieffer u. A. Weber, Die Perkussion der absoluten Herzdämpfung u. deren Werth für die Bestimmung der Herzgrösse. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5 u. 6. 1908.

111) Hampeln, P., Zur Herzdämpfungsfrage. Petersb. med. Wchnschr. Nr. 40. 1906.

112) Dayton, Hughes, The localisation of the cardiac apex beat. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. 4. 1909.

113) Herz, Max, Ueber den Nachweis der dem Sternum anliegenden Herztheile. Wien. klin. Wchnschr. XVIII. 38. 1905.

---

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCCIX. p. 225.

114) Bock, H., Ein neues Stethoskop zur Messung der subjektiven Stärke der Herzklänge. Münchn. med. Wchnschr. LV. 11. 1908.

115) Herz, Max, Ueber das Verhalten systolischer Geräusche bei Lagewechsel. Med. Klin. IV. 46. p. 1752. 1908.

116) Gordon, William, Bodily posture and cardiac physical signs. Lancet Aug. 10. 1907.

117) Conner, Lewis A., The clinical study of heart cases. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 6. p. 790. 1908.

118) Müller, Hermann, Ueber kardiopulmonale Geräusche. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 500/501. Innere Med. Nr. 147/148. 1908.

119) Kraus, F., u. G. F. Nicolai, Ueber das Elektrokardiogramm unter normalen u. pathologischen Verhältnissen. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 25. 26. 1907.

120) Přibram, Alfred, Ueber das Elektrokardiogramm. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 20. 1909.

121) Waller, A. D., The electrocardiogramm of man and of the dog as shown by *Einthoven's* Stringgalvanometer. Lancet May 22. 1909.

122) Rothberger, C. J., Ueber das Elektrokardiogramm. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 13. 1909.

123) Samojloff, A., Elektrokardiogramme. Samml. anatom. u. physiol. Vortr. u. Aufsätze 2. 1909.

124) Nicolai, G. F., u. A. Simons, Zur Klinik des Elektrokardiogramms. I. Die Zacken F u. Jp. Med. Klin. V. 5. 1909.

125) Hering, H. E., Ueber die klinische Bedeutung des Elektrokardiogramms. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1. 1909.

126) Grau, H., Ueber den Einfluss der Herzlage auf die Form des Elektrokardiogramms. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 3 u. 4. p. 281. 1909.

127) Kahn, R. H., Weitere Beiträge zur Kenntniss des Elektrokardiogramms. Arch. f. Physiol. CXXIX. 6. 7. p. 291. 1909.

128) Gerhartz, Heinrich, Die Aufzeichnung von Schallerscheinungen, insbesondere die des Herzschalles. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. V. 1. p. 105. 1908.

129) Roos, E., Ueber objektive Aufzeichnung der Schallerscheinungen des Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 3 u. 4. p. 314. 1908.

130) Weiss, Otto, Phonokardiogramme. Samml. anatom. u. physiol. Vortr. u. Aufsätze 7. 1909.

131) Joachim, Gerhard, u. Otto Weiss, Registrirungen von Herztönen u. Herzgeräuschen beim Menschen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. 1910.

132) Seddig, M., Uebersicht über die graphischen Methoden zur Registrirung der Herztöne. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 42. 1909.

133) Rihl, J., Ueber das Verhalten des Venenpulses unter normalen u. pathologischen Bedingungen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VI. 2. p. 619. 1909.

134) Hering, H. E., Zur Analyse des Venenpulses. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 46. 1907.

135) Braun, Ludwig, Ueber Venenpuls bei Vorhofstillstand. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien VIII. 1. 1909.

136) Piersol, George Morris, An observation on the jugular pulse of man. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 6. p. 812. 1908.

137) Bachmann, G., The interpretation of the venous pulse. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. 1908.

138) Bard, L., Des caractères de pouls veineux dans les hypertrophies du coeur gauche, liées au coeur rénal et à l'insuffisance aortique. Semaine méd. XXVIII. 23. 1908.

139) Immisch, Ein Beitrag zum Studium des Herzstosses an einem Exokardiacus. Ztschr. f. Thiermed. XII. 4. 1908.

140) Rautenberg, E., Die Vorhofpulsation beim Menschen, ihre Registrirung u. die bisherigen Resultate ihrer Erforschung. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Innere Med. Nr. 171/172. 1909.

141) Rautenberg, E., Zur Physiologie der Herzbewegung. Ztschr. f. klin. Med. LXV. 1 u. 2. p. 106. 1908.

142) Rautenberg, E., Die an der äusseren Brustwand sichtbaren Pulsationen der Vorhöfe. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 46. 1907.

143) Hooker, D. R., An instrument for the determination of venous pressure in man. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 210. 1908.

144) Schultze, F. E. Otto, Ueber die psychologischen Fehlerquellen bei der palpatorischen Blutdruckmessung nach *Riva-Rocci* u. *v. Recklinghausen*. Arch. f. Physiol. CXXIV. 6—8. p. 392. 1908.

145) Silbermann, Der Tonograph. Med. Klin. IV. 35. 1908.

146) Schulthess, Hermann, Sphygmobolometrische Untersuchungen an Gesunden u. Kranken. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 22. 23. 1908.

147) Kraus, F., Die Methoden zur Bestimmung des Blutdrucks beim Lebenden u. ihre Bedeutung für die Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6. 1909.

148) Rehfisch, Eugen, Herzbewegung u. Herzcontraktion. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 26. 1908.

149) John, M., Ueber die Technik u. klinische Bedeutung der Messung des systolischen u. diastolischen Blutdrucks. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 5 u. 6. 1908.

150) Beck, Rudolf, u. Arthur Selig, Ueber das Verhalten des systolischen u. diastolischen Drucks nach maximaler Körperarbeit u. seine Bedeutung für die Funktionsprüfung des Herzens. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 16. 1909.

151) Groag, Paul, Ueber Funktionsprüfung des Herzens. Ztschr. f. Heilkde. XXVIII. 1907.

152) Waldvogel, Wie prüfen wir in der Sprechstunde die Funktion des Herzens? Münchn. med. Wchnschr. LV. 32. 1908.

153) Herz, Max, Ueber vergleichende Funktionsprüfung des Herzens. Prag. med. Wchnschr. XXXIV. 9. 1909.

154) Herz, Max, Ueber moderne Herzdiagnostik. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 49. 1908.

155) Herzfeld, Ernst, Zur funktionellen Herzdiagnostik. Med. Klin. V. 15. 1909.

156) Geigel, Richard, Die Pulsfrequenz im Stehen u. im Liegen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIX. 1 u. 2. p. 31. 1910.

157) Strubell, A., Ueber funktionelle Diagnostik u. Therapie der Herzkrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 42. 43. 1908.

158) Strubell, A., Ueber funktionelle Diagnostik u. Therapie der Herzkrankheiten. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilkde. in Dresden. Sitzungsperiode 1907 bis 1908. München 1908. J. F. Lehmann.

159) Amblard, M. Louis Albert, Le travail du coeur en clinique. Gaz. des Hôp. LXXXI. 72. 1908.

160) Pariset, M., Le travail du coeur; le débit sanguin. Leur calcul en clinique d'après la mesure de la pression artérielle variable. Bull. de Thér. LXXVIII. 1. 1909.

161) Müller, Albert, Ueber Schlagvolumen u. Herzarbeit des Menschen. I. Darstellung u. Kritik der Methode. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1 u. 2. 1909.

162) Müller, Albert, Ueber Schlagvolumen u. Herzarbeit des Menschen. II. Zur Kritik der *Plesch*'schen Methode. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. 1909.

163) Bondi, S., u. A. Müller, Ueber Schlagvolumen u. Herzarbeit des Menschen. III. Ergebnisse der

Untersuchungen in normalen u. pathologischen Zuständen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 5 u. 6. 1909.

164) Christen, Th., Kritik des *Albert Müller*'schen Schlagvolumens. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 1 u. 2. 1909.

165) Müller, Albert, Erwiderung auf die vorstehende Kritik des Herrn Dr. *Th. Christen.* Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 1 u. 2. 1909.

166) Plesch, J., Bestimmung des Herzschlagvolumens. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 6. 1909.

1) Zunächst einige Arbeiten über Orthoröntgenographie, bez. Orthodiagraphie.

Groedel (93) giebt eine für Aerzte bestimmte, sehr übersichtliche Anleitung zum praktischen Arbeiten mit parallelen Röntgenstrahlen, wobei er ganz besonders die *Herz-Orthodiagraphie* berücksichtigt. Von den orthophotographischen Verfahren giebt er der Köhler'schen Teleröntgenographie (vgl. 96) mit ihrer correkten Projektion den Vorzug.

Bardachzi (94) beschreibt einen Durchleuchtungsapparat, der mit den Vorzügen einer Durchleuchtungsvorrichtung ein genaues orthodiagraphisches Arbeiten verbinden soll.

Rieder (95) berichtet über die von ihm geübte Methode der Orthoröntgenographie des Herzens, die er zur Ergänzung und gleichzeitig zur Controle des orthodiagraphischen Verfahrens anwendet.

Eine kurze Beschreibung der Vorzüge der *Teleröntgenographie* (Fernphotographie) des Herzens bringt Köhler (96). Mit der von ihm geübten Methode sind Projektionsfehler so minimal, dass sie vernachlässigt werden können, und werden alle Feinheiten der Silhouette des Herzens und des Aortenbogens in so vollkommen objektiver Weise wiedergegeben, wie es bei der immer subjektiven Orthodiagraphie nicht möglich ist.

Davidsohn (97) empfiehlt die Teleröntgenographie, d. h. die Fernphotographie des Herzens in $1^1/_2$—$2^1/_2$ m Enfernung, wobei die Herzschatten praktisch überhaupt nicht vergrössert erscheinen. Sein Stativ, das im Flaschenzuge an der Decke hängt, gestattet jede beliebige Höheneinstellung, wodurch teleröntgenographische Aufnahmen bei *liegenden* Pat. ermöglicht werden.

Um die Lage des linken Vorhofs im Röntgenbilde zu bestimmen, versah Jaffe (98) die Rautenberg'sche Sonde zur Aufzeichnung der Pulsationen des linken Vorhofs am unteren Ende, das die Gummiblase enthält, mit einem Metallringe, wodurch die Möglichkeit einer Bestimmung der Lage der Gummiblase im Röntgenbilde gegeben war. Die Sonde wurde nun soweit in den Oesophagus eingeführt, dass die charakteristischen Vorhofspulse zum Vorscheine kamen und dann wurde eine Röntgendurchleuchtung vorgenommen. Der Schatten des Metallringes giebt dann genau die Lage des linken Vorhofs an, die im Röntgenschatten bisher noch nicht sicher erwiesen war.

Es fand sich auf diesem Wege, dass der untere Theil des sogenannten linken mittleren Schattenbogens dem linken Vorhofe entspricht.

Groedel (99) giebt auf Grund von Tabellen Mittelwerthe für die *Vertikalorthodiagraphie* (im Sitzen), die er in derselben Weise berechnete, wie es Dietlen seinerzeit für die Horizontalorthodiagraphie (im Liegen) gethan hat. Im Allgemeinen sind die Durchschnittswerthe der Vertikalorthodiagramme um ein Geringes kleiner, als die der Horizontalorthodiagramme.

Bei gesunden Kindern des schulpflichtigen Alters besteht nach Veith (100) zwischen der *Körpergrösse* und der Grösse der *röntgenologisch* gefundenen Herzsilhouette ein gewisser Parallelismus, während Alter und Geschlecht die Herzgrösse nicht gesetzmässig beeinflussen; auch das Körpergewicht und der Brustumfang sind für die Herzgrösse bei Kindern nicht so ausschlaggebend wie bei Erwachsenen. Mittheilung von Tabellen.

Claytor und Merrill (101) geben zunächst eine Darstellung des Orthodiagraphen, bringen sodann eine tabellarische Uebersicht über die Herzgrösse bei Männern und Frauen in verschiedenen Lebensjahren und beschreiben endlich die Veränderungen, die die Herzsilhouette bei verschiedenen Herzerkrankungen erfährt.

Theo und Franz Groedel (102) glauben, dass es möglich ist, in zweifelhaften Fällen aus der Form der Herzsilhouette einen Schluss auf Sitz und Art eines Klappenfehlers zu ziehen und dadurch die Diagnose des Klappenfehlers zu fördern. Die Form der Herzsilhouette und die Configuration der Randbögen des Herzschattens sind bei den einzelnen Klappenfehlern oder bei Combination mehrerer verschieden. Vff. geben eine Darstellung der normalen und der für die verschiedenen Klappenfehler charakteristischen Herzsilhouetten, die mit Hülfe der Orthodiagraphie erhalten wurden.

Deneke (103) betont die Wichtigkeit der Röntgendurchleuchtung des Herzens, um sich die Bewegungsvorgänge sichtbar zu machen. In Fällen von Adams-Stokes'schem Symptom kann die Diagnose dadurch wesentlich erleichtert werden, da die Röntgendurchleuchtung einfacher durchzuführen ist als die Pulsaufzeichnung. Bei angeborenen Fehlern kann die Röntgendurchleuchtung eine genaue Diagnose ermöglichen. Mittheilung eines Falles von Transposition der grossen Gefässe und Defekt der Kammerscheidewand, in dem die mit Hülfe der Röntgendurchleuchtung gestellte Diagnose durch die Sektion bestätigt wurde.

2) Ueber *Perkussion, Auskultation* und *Palpation* handeln folgende Arbeiten.

Weil (104), Goldscheider (105), Ewald (106) und Simons (107) ergehen sich in Prioritätsfragen hinsichtlich der Schwellenwerthsperkussion.

Mayer und Milchner (108) empfehlen die leise Sagittalperkussion des kindlichen Herzens, durch die sich die topographischen Verhältnisse des Herzens und seiner Nachbartheile sehr exakt bestimmen lassen, wie vergleichende orthodiagraphische Untersuchungen zeigten.

Claytor (109) wendet die unmittelbare palpatorische Perkussion zur Bestimmung der Herzgrenzen an, und zwar gebraucht er nicht die Ebstein'sche Methode (mit Glasstäbchen als Plessimeter), sondern er percutirt *direkt* in den Zwischenrippenräumen mit dem 2. Finger, wobei die Hand auf den leicht gebeugten 3 letzten Fingern ruht. Nach jedem Perkussionsschlage verweilt er eine Zeit lang und kann so nicht nur mit Hülfe des Gehörs den veränderten Perkussionsschall, sondern auch mit Hülfe des Gefühls den vermehrten Widerstand im Bereiche der Herzdämpfung feststellen.

Schieffer und Weber (110) geben eine Darstellung von Form und Grösse der *absoluten* Herzdämpfung unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Es ist unmöglich, aus der Form der absoluten Herzdämpfung Rückschlüsse auf die wahre Herzgrösse zu ziehen; trotzdem soll ihr Werth nicht unterschätzt werden; sie ist neben der

Bestimmung der relativen Dämpfung zu jeder genauen Herzuntersuchung unbedingt erforderlich.

Auch Hampeln (111) bespricht die normale absolute Herzdämpfung. Wegen des verschiedenen Verlaufs der Rippen und der wechselnden Lage der Mammilla empfiehlt er, den *Spitzenstoss* nicht nach der Mammillarlinie und nach dem Intercostalraum zu bestimmen, sondern den Centimeterabstand von der Mittellinie und von einer durch die Ansatzstelle des Schwertfortsatzes gelegten Horizontalen anzugeben. Nicht selten findet man Dämpfungen, die, dem Sternum folgend, sich nach oben bis zu seiner oberen Incisur erstrecken, und die auch häufig die Sternalränder beiderseits überschreiten. Diese Dämpfungen sind auf mediastinale Fettanhäufungen zu beziehen und können den eigentlichen Herzdämpfungen in pathologischen Fällen sehr ähnlich sein.

Dayton (112) bestimmt den *Spitzenstoss* nach der Moritz'schen Anweisung in der Weise, dass er den am meisten links und abwärts gelegenen Punkt aufsucht, an dem ein umschriebener Anprall des Herzens gefühlt werden kann.

Unter dem Namen Plektrophon beschreibt Herz (113) ein besonders construirtes Plessimeter, bei dessen Anwendung es möglich sein soll, die dem Sternum unmittelbar anliegenden Herztheile percutorisch zu bestimmen. Eine mit dieser Methode nachweisbare obere Sternaldämpfung ist auf den Contakt des Manubrium sterni mit dem aufsteigenden Schenkel des Aortenbogens zu beziehen; sie fehlte in keinem Falle, in dem eine Erkrankung, bez. Erweiterung des Aortenbogens aus anderen Symptomen sicher zu erschliessen war. Eine Dämpfung auf dem unteren Theile des Sternums entspricht wahrscheinlich der Berührungsfläche zwischen Brustbein und Herz und findet sich auch bei Gesunden.

Bock (114) hat ein Stethoskop construirt, das durch eine einfache Anordnung gestattet, einen Klang bis auf die unterste Gehörsgrenze des Beobachters abzuschwächen, bez. ganz zu erdrosseln. Der Grad der Abschwächung, der nöthig ist, um den Klang zum Verschwinden zu bringen, und der auf einer graduirten Skala abgelesen werden kann, giebt eine charakteristische Grösse für die Stärke der Schallempfindung. Die Angaben über die mit dem neuen Stethoskop gefundenen Resultate entbehren der Klarheit.

Herz (115) macht auf die Verschiedenheit auskultatorischer Befunde bei Lagewechsel des Untersuchten aufmerksam. Die *Rückenlage* und noch mehr die *linke Seitenlage* geben zum Zustandekommen accidenteller systolischer Geräusche dadurch Veranlassung, dass sie die Querlagerung des Herzens steigern und die normale Stromrichtung beim Austreten des Blutes aus den Kammern in die grossen Gefässe gegenüber der Norm ändern. Bei arteriosklerotischen Veränderungen des Anfangstheils der Aorta hört man z. B. häufig über der Wurzel der Aorta im Anschluss an den ersten Ton rauhe, systolische Geräusche *in Rückenlage* (Andrängung dieses Theiles an die vordere Brustwand). Beim Tropfenherz verschwinden systolische Geräusche in der *linken Seitenlage,* wobei das Herz seine normale schräge Stellung einnimmt. Bei stark dilatirtem, bez. hypertrophischem linkem Vorhofe (Mitralinsufficienz und -stenose) können systolische Geräusche in der *Rückenlage* auftreten (Compression des linken Vorhofes zwischen dem Ventrikelconus und der Wirbelsäule), die in der *linken Seitenlage* verschwinden.

Gordon (116) macht auch auf die Wichtigkeit der *Lage* des Kranken bei der Beurtheilung des percutorischen und auskultatorischen Herzbefundes aufmerksam. Zu einer vollständigen Beschreibung des Herzbefundes ist es deshalb erforderlich, stets anzugeben, ob ein Patient in aufrechter Körperhaltung, oder im Liegen untersucht wurde. Im Liegen wird (auch bei Krankheiten) die Herzdämpfung kleiner, der erste Herzton undeutlicher, der zweite schärfer; der 2. Pulmonalton accentuirt sich mehr. Gewisse anämische Geräusche und Geräusche bei Mitral- und Tricuspidalinsufficienz werden im Liegen deutlicher oder sind überhaupt nur im Liegen zu hören, andere Geräusche, z. B. bei Mitralstenose, werden im Liegen undeutlicher.

Conner (117) bespricht kurz einige neuere Methoden der Diagnostik der Herzkrankheiten, so z. B. die Aufzeichnung des Venenpulses, die Orthodiagraphie, die Moritz'sche Perkussion, die er der Goldscheider'schen Methode vorzieht. Bezüglich der Auskultation macht er darauf aufmerksam, dass das diastolische Geräusch bei der Aorten-Insufficienz zuweilen mit dem blossen Ohre besser und sicherer zu hören ist, als mit dem Stethoskope.

Ueber die diagnostische Bedeutung der kardiopulmonalen Geräusche handelt eine ausführliche Abhandlung Müller's (118). Accidentelle, bez. anorganische Geräusche sind danach viel häufiger, als im Allgemeinen angenommen wird; sie sind in der überwiegenden Mehrzahl, wenn nicht ausschliesslich, als kardiopulmonale Geräusche aufzufassen, und entstehen theils als Reibegeräusche durch die Verschiebung der Lungenränder bei den Herzbewegungen, theils durch Schwingungen des Lungengewebes, die durch die Erschütterung des anschlagenden Herzens verursacht werden. Aus folgenden Eigenthümlichkeiten lassen sich die kardiopulmonalen Geräusche von den organischen Herzgeräuschen unterscheiden: 1) Der Sitz der Geräusche ist am häufigsten über der Hörstelle der Pulmonalis und der Herzspitzenregion. 2) Die kardiopulmonalen Geräusche pflanzen sich sehr wenig oder gar nicht fort. 3) Die — meist systolischen — kardiopulmonalen Geräusche nehmen nur einen Theil der Systole ein, d. h. neben dem Geräusch ist der Herzton zu hören. 4) Die Geräusche können ihren Charakter ändern, sie können auftreten oder verschwinden bei veränderter Herzthätigkeit (Pulsbeschleunigung), bei Veränderung der Athmung u. s. w. Beweisend für die Diagnose eines kardiopulmonalen Geräusches ist das Verschwinden des

Geräusches bei Aenderung der Lage des Kranken: Das Geräusch, das im Stehen gehört wurde, verschwindet dann im Liegen, und umgekehrt. 5) Kardiopulmonale Geräusche werden niemals durch das Gefühl wahrgenommen.

3) Ueber das *Elektrokardiogramm* ist folgendes zu berichten (vgl. 44—53): Kraus und Nicolai (119) besprechen ihre kardiographischen Untersuchungen unter normalen und pathologischen Verhältnissen, und gehen auf die Erklärung der erhaltenen Curven, besonders auf die Entstehung und Bedeutung der einzelnen Zacken näher ein, für die sie eine andere Bezeichnung wählen, als Einthoven. Sie bezeichnen die Vorhofszacke (P) mit A (Atriumzacke) die Ventrikelzacke (R) mit I (initialer Theil der Kammercurve), die Nachschwankung (T) mit F (finaler Theil der Kammercurve). Fehlen von F weist nach Kraus darauf hin, dass das Myokard nicht intakt ist.

Přibram (120) giebt eine kurze Beschreibung des normalen Elektrokardiogramms, mit Streifung einiger atypischer Curven, deren Deutung und Verwerthung vorläufig noch nicht ganz zuverlässig ist.

Waller (121) rühmt die Vorzüge von Einthoven's Saitengalvanometer und bespricht die damit erhaltenen Curven von Menschen und Hunden.

Rothberger (122) behandelt das Wesen und die Bedeutung des Elektrokardiogrammes unter Mittheilung einiger charakteristischer Curven. Er betont die Nothwendigkeit, bei der Darstellung der Curven stets die Art der Ableitung mit anzugeben. Unter normalen Verhältnissen treffen wir bei jeder der üblichen Ableitungsmethoden mindestens 3 Spitzen: P (Einthoven) = A (Kraus) entspricht der Contraktion der Vorhöfe; R (Einthoven) = J (Kraus) entspricht dem Eintritt der Erregungswelle in die Ventrikelmuskulatur; T (Einthoven) = F (Kraus) entspricht dem Ende des Erregungsprocesses an der Basis. Die Deutung des Elektrokardiogrammes unter pathologischen Bedingungen ist noch lückenhaft.

Bei Hypertrophie des Vorhofes findet sich Verstärkung, Verbreiterung oder Verdoppelung von P.; bei Hypertrophie des Ventrikels finden sich Veränderungen der R-Zacke. Fehlen oder Negativität der Nachschwankung T ist kein eindeutiges Symptom; es ist nicht pathognomonisch für Myokarditis und ist nicht als ein prognostisch-schlechtes Zeichen aufzufassen, wie Strubell irrthümlich annimmt. Bezüglich der Arhythmien ist vom Elektrokardiogramm eine wesentliche Vertiefung unseres Verständnisses zu erwarten. Sehr interessant ist das combinirte Elektrokardiogramm, das wir z. B. in der Schwangerschaft antreffen, und das uns ein neues Mittel an die Hand giebt, um zu entscheiden, ob der Foetus lebt.

Samojloff (123) giebt eine sehr anschauliche Beschreibung der Technik der Elektokardiographie unter Mittheilung und Deutung von Elektrokardiogrammen Gesunder und Herzkranker. Besonders merkwürdig ist die Darstellung combinirter Elektrokardiogramme (vgl. 122) von 2 Herzen erwachsener Menschen und der Hinweis auf die Bedeutung dieser combinirten Elektrokardiogramme für die Gynäkologie (Diagnose auf Zwillinge und selbst auf die gegenseitige Lage beider Föten!). Die Frage über die Bedeutung der Elektrokardiogramme in pathologischen Fällen ist noch nicht genügend geklärt, um die Anwendung der Methode in der alltäglichen Praxis für gerechtfertigt zu halten. Das Kleinerwerden, Verschwinden oder Negativwerden der Finalschwankung (F) scheint nach Nicolai und Simons (124) in bestimmten Fällen für die Beurtheilung der Brauchbarkeit des Herzens ein ungünstiges Zeichen zu sein, ist aber keineswegs für ein bestimmtes Krankheitsbild pathognostisch. Arbeit vergrössert meist bei Gesunden und Kranken die F-Zacke. Digitalis hat den gleichen Erfolg. Die Zacke Jp = die der Initialzacke (J = R [Einthoven]) folgende negative Zacke, die sogenannte „nervöse" Zacke steht in keiner nachweisbaren Beziehung zur Neurasthenie und zur Herzneurose.

Hering (125) erhofft von der Elektrokardiographie, dass sie uns mit der Zeit eine sicherere Diagnose der Herzmuskelerkrankungen gestatten dürfte, als bisher, während er zur Diagnose der Herzunregelmässigkeiten ihrer nicht bedarf. Bei jeder Veröffentlichung von Elektrokardiogrammen sollten die Lage des Kranken und die Ableitungsart angegeben sein und die Athmung Berücksichtigung finden. Am besten wäre es, das Elektrokardiogramm immer an dem Liegenden aufzunehmen.

Grau (126) betont, dass schon kleine Veränderungen der Herzlage (Querstellung bei Magenblähung, Veränderungen der Herzlage bei der Athmung, beim beweglichen Herzen, bei Verdrängung des Herzens durch Exsudate u. s. w.) die Form des Elektrokardiogramms bei verschiedenen Ableitungen in verschiedener Weise verändern können. Ganz besonders charakteristisch sind die Veränderungen, die die Nachschwankung T bei Lageveränderungen des Herzens erfährt, und die so beträchtlich sein können, dass die Zacke verschwindet oder negativ wird. Hieraus ergiebt sich, dass eine Beziehung zwischen dem Ausfall der Zacke T und einer etwaigen Herzinsufficienz nicht festgehalten werden kann. Gleiche Verschiedenheit zeigte auch die nervöse Zacke bei Lageränderungen des Herzens (vgl. 124). Für die Klinik ist zu fordern in jedem Falle mindestens Ableitung I, II und III.

Kahn (127) weist auf die Verschiedenheit der Elektrokardiogramme bei gesunden Menschen bei verschiedener Ableitung hin. Bei verschiedener Ableitung fallen nicht nur die einzelnen Zacken in verschiedene Zeiten der Herzrevolution, sondern es sind auch die zwischen den einzelnen Zacken liegenden Pausen verschieden lang. Neben den 3 bekannten lassen sich durch Combination noch 3 neue Ableitungsarten mit Vortheil anwenden. Intrathorakale Drucksteigerung (Valsalva's Versuch)

verändert in gesetzmässiger Weise die Form des Elektrokardiogramms. Zur Klärung der Frage nach der Bedeutung der Einzelheiten im Elektrokardiogramm registrirte Kahn gleichzeitig die Herztöne. Der erste Herzton fällt in die Pause zwischen R und T, der zweite Herzton beginnt etwa 0,05 Sekunden nach dem Ende der Nachschwankung T. Die Lage der Herztöne macht es sehr wahrscheinlich, dass die Thätigkeit des Triebwerks des Herzens erst nach völligem Ablauf der R-Zacke einsetzt. Das Ende der Nachschwankung T scheint nicht das Ende der elektrischen Erscheinungen einer Herzperiode zu bedeuten.

4) Zur *Aufzeichnung der Schallerscheinungen* des Herzens sind verschiedene Methoden angegeben worden.

Gerhartz (128) giebt hierfür folgende Construktion an: Die schallaufnehmende Membran, die dem Schallleitungsrohr aufsitzt, ist mit einem Stäbchen armirt, das an seinem freien Ende ein Stahlplättchen trägt. Dessen Bewegungen, die den Schwingungen der Membran entsprechen, werden durch einen Magneten gedämpft, auf einen Spiegel übertragen und photographisch registrirt. Durch eine besondere Vorrichtung wird die Aufnahmemembran stets gleichmässig gespannt gehalten. G. glaubt mit seinem Apparat den ersten einwandfreien Weg zur Aufzeichnung der Schallerscheinungen auch geringerer Intensität gewiesen zu haben. Curven werden nicht beigebracht.

Roos (129) verwendet die Marbe'sche Modifikation der König'schen Methode zur Aufzeichnung der Schallerscheinungen des Herzens. Die Methode besteht darin, dass Schwingungen einer Kautschuk-Membran auf eine ausströmende Gasmasse übertragen werden. Ist das Gas an der Ausströmungsöffnung entzündet, so nimmt man Schwankungen der leuchtenden Flammenhöhe wahr, die im Tempo der Membranschwingungen erfolgen. Die Flammenschwingungen macht Marbe dadurch sichtbar, dass er einen Streifen Glanzpapier durch die russende Flammenspitze hindurchbewegt. Steht die Flamme ruhig, so bildet sich auf dem Papierstreifen ein gleichmässiger Russbelag; schwingt die Flamme, so sieht man auf dem Papier Ringe von Russ, deren Zahl der Zahl der Flammenschwingungen entspricht. Mittheilung und Besprechung einiger charakteristischer Curven von Gesunden und Kranken. Das Verfahren stellt besonders gut auf einfache Weise die Länge der Systole und Diastole dar. Untersuchungen über die Dauer der Systole und Diastole bei körperlicher Bewegung, psychischer Erregung u. s. w. werden mitgetheilt.

Eine übersichtliche Darstellung aller Methoden, die zur Aufzeichnung der vom Herzen ausgehenden Schallerscheinungen angegeben worden sind, bringt Weiss (130). Die einfachsten Methoden registriren unmittelbar die Bewegungen der schallaufnehmenden Membran, wobei Weiss mit besten Erfolgen ein Seifenhäutchen verwendet. Er beschreibt ausführlich den von ihm zu diesem Zwecke construirten Apparat, das „Phonoskop". In das Centrum der Lamelle aus Seifenlösung wird das Ende eines winklig gebogenen, versilberten Glasfadens eingesetzt. Die Schwingungen der Membran werden auf das Glashebelchen übertragen, dessen Bewegungen photographisch registrirt werden. Mit Hülfe seiner Methode konnte Weiss nicht nur die normalen Herztöne, sondern auch Herzgeräusche registriren (Mittheilung zahlreicher Curven) und konnte zu einer weiteren Klärung über die zeitlichen Verhältnisse der Schallerscheinungen und der übrigen Bewegungen im Kreislaufapparat Beiträge liefern. Durch eine, ebenfalls ausführlich beschriebene Vorrichtung konnte er aus den gewonnenen Herzschallcurven den Schall wiedererzeugen und dadurch eine wichtige Controle dafür erbringen, dass bei der Phonokardiographie keine wesentlichen Antheile des Schallbildes verloren gegangen waren.

Die Weiss'sche Methode der Phonokardiographie wird von Joachim und Weiss (131) in einer weiteren Abhandlung nochmals ausführlich beleuchtet.

Seddig (132) giebt eine Uebersicht über die graphischen Methoden zur Registrirung der Herztöne.

5) *Methoden zur Aufzeichnung des Pulses und des Herzstosses und Erklärung der erhaltenen Pulscurven.*

Rihl (133) theilt ausführlich die Ergebnisse von zahlreichen, an Hunden ausgeführten Versuchen über das Verhalten des *Venenpulses* mit. Einige der wichtigsten Befunde seien kurz mitgetheilt: 1) Die Vorhofswelle (a) ist durch die Vorhofsthätigkeit bedingt, denn sie bleibt bestehen, wenn bei Kammerstillstand die Vorhöfe schlagen, und sie fehlt, wenn bei Vorhofstillstand die Kammern schlagen (vgl. 135). Bei der Vorhofcontraktion kommt es auch dann, wenn keine besondere Ausdehnung des Vorhofes vorliegt, zu einem Rückfluss des Blutes aus dem Vorhof in die Venen. 2) Die beiden zur Zeit der Kammerthätigkeit auftretenden Wellen des Venenpulses werden als v_k und v_{s+d}-Welle bezeichnet. Die v_k-Welle, die von Mackenzie u. A. als c-Welle bezeichnet und auf die Carotis bezogen wird (vgl. 136) ist vollständig unabhängig von der Aorta und ihren Zweigen, d. h. sie ist *keine* dem Venenpuls mitgetheilte Welle; sie entsteht vielmehr im Venensystem und ist durch die Herzthätigkeit selbst bedingt. Sie erfolgt gleichzeitig mit dem Beginn der Kammercontraktion, zur Zeit des Tricuspidalklappenschlusses und ist deshalb zweckmässig als Kammerklappenwelle zu bezeichnen. Die Lage der v_k-Welle zur a-Welle hängt von der Grösse des Intervalls Vorhofsystole—Kammersystole ab. (Die auf die Ausmessung des a—c-Intervalls gegründeten Untersuchungen zur Bestimmung der Dauer der Ueberleitung behalten demnach trotz der neuen Deutung der früheren c-, jetzigen v_k-Welle ihre volle Gültigkeit. *Ref.*) Die zweite, der Kammerthätigkeit entsprechende Welle v_{s+d} [-Mackenzie's v-Welle, Hering's v_s-Welle] setzt sich aus 2 deutlich unterscheidbaren Zacken zusammen. Für ihre Entstehung kommt einmal die Stauung des venösen Blutes an den während der Kammercontraktion geschlossenen Atrioventrikularklappen in Frage und dann ein nicht näher zu definirendes, der Kammerdiastole angehöriges Moment. Sehr wichtig sind die Untersuchungen des Venenpulses bei experimenteller Tricuspidalinsufficienz: Bei geringen Veränderungen der Tricuspidalklappen kommt es überhaupt zu keinen nennenswerthen Veränderungen des Venenpulses, nur bei schweren Veränderungen tritt eine von der v_{s+d}-Welle deutlich gesonderte Kammerpulswelle (v_p) auf.

Hering (134) giebt Bemerkungen zur Deutung der einzelnen Wellen des *Venenpulses*. Fehlen der Welle braucht nicht Vorhofslähmung zu bedeuten,

sondern kann Vorhofsasthenie anzeigen. Die Deutung der übrigen Wellen (c = k-Welle, v_s- und v_p-Welle) entspricht den dargestellten Untersuchungsergebnissen Rihl's (vgl. 133), die aus dem Hering'schen Laboratorium stammen.

Braun (135) erzeugte experimentell durch Physostigmin und Vagusreizung möglichst lange andauernden Vorhofsstillstand, und nahm dann bei blossgelegtem Herzen Venenpulscurven auf, auf denen nur die der Vorhofscontraktion entsprechende (a-) Welle wegblieb, während die zweite, der Kammercontraktion entsprechende und die dritte, der Ventrikelstauung entsprechende Welle erhalten blieben. Demnach kann nur das Ausbleiben der Vorhofswelle als Kriterium des Vorhofsstillstandes betrachtet werden. Aus den Venenpulscurven des Menschen kann man dann eine Vorhofslähmung erschliessen, wenn nur 2 Wellen vorhanden sind (c, zeitlich mit dem Spitzenstoss zusammenfallend, und v_s), während die Vorhofswelle, die normaler Weise vor dem Zeitpunkte des Spitzenstosses einsetzt, fehlt.

Piersol (136) glaubt, dass die c-Welle der menschlichen *Venenpulscurve* durch Uebertragung von der Carotis entsteht. Der Jugularpuls des Hundes zeigt zwar *nach Ausschaltung der Carotis* auch noch eine kleine Zacke im Beginne der Ventrikelsystole, die man irrthümlicher Weise mit der c-Zacke des Menschen identificirt und deshalb nach einer anderen Erklärungsmöglichkeit der c-Zacke gesucht hat. Aber auch beim Menschen findet sich häufig noch eine kleine Zacke zwischen a und c, die am Ende der präsphygmischen Periode des Ventrikels oder unmittelbar danach beginnt (b-Zacke). Mit dieser b-Zacke des menschlichen Pulses, und nicht mit der c-(Carotis-)Zacke ist die beim Hunde nach Ausschaltung der Carotis gefundene Zacke identisch.

Bachmann (137) giebt unter Berücksichtigung der herrschenden Lehren eine eingehende Erklärung über das Zustandekommen der 3 typischen Zacken und der entsprechenden Einsenkungen des physiologischen, negativ systolischen *Venenpulses* des Menschen.

Bei Hypertrophie des linken Herzens in Folge von Nierenerkrankungen konnte Bard (138) höchst charakteristische Veränderungen des *Venenpulses* nachweisen, die dadurch noch besonderes Interesse verdienen, dass sie sich in den verschiedenen Stadien der Krankheit ändern. Es handelt sich um ein besonderes Ausgeprägtsein der a-Zacke, die B. als präsystolische P-Zacke bezeichnet. Die Zacke erscheint stark vergrössert, setzt vorzeitig ein, und dauert wesentlich länger, als normal. In den vorgeschritteneren Stadien der Erkrankung kann die Zacke so langsam ablaufen, dass die folgende c-Zacke (Bard's S- oder protosystolische Zacke) darin aufgeht. Bei Hypertrophie des linken Herzens in Folge von Aorten-Insufficienz findet sich die gleiche Vergrösserung und Antecipation der a-Zacke, hingegen läuft sie hier zeitlich normal rasch ab, und in der, in Folge der Antecipation der a-Zacke abnorm grossen Pause zwischen a und c findet sich häufig noch eine kleine Zacke (t). Die beschriebenen Veränderungen des Venenpulses führt Bard auf die Hypertrophie des linken Ventrikels zurück.

Immisch (139) theilt *Herzstosscurven* mit, die von einem Kalb mit Exokardie gewonnen wurden.

Rautenberg (140) giebt eine zusammenfassende Darstellung der Ergebnisse seiner Studien über die *Pulsation des linken Vorhofs,* die er mit Hülfe der von ihm erdachten Methode der Registrirung vom Oesophagus aus gemacht hat.

Die Methode hat bemerkenswerthe Resultate für die Physiologie und Pathologie der Herzpulsation gezeitigt, die R. zum grössten Theile in einzelnen Abhandlungen bereits niedergelegt hat (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 127 u. 135). Neu ist die Mittheilung, dass R. bei Arhythmia perpetua eine vollständige Lähmung des linken Vorhofs feststellen konnte (in Uebereinstimmung mit elektrokardiographischen Aufnahmen Hering's); vgl. hierzu Capitel VI: Die Arhythmien.

Durch gleichzeitige Registrirung des linken Vorhofpulses (oesophageale Registrirung) und des rechten Vorhofpulses (Aufzeichnung des Venenpulses) konnte Rautenberg (141) zeigen, dass der Venenpuls ein deutliches Abbild der Schwankungen des Vorhofs darstellt, d. h., dass der Venenpuls als ein Ausdruck der Pulsation des Vorhofes anzusehen ist. Im Thierexperiment bewies R., dass die Pulsationen des rechten und des linken Vorhofes gleichartige Schwankungen und eine genaue zeitliche Uebereinstimmung der Marken für Beginn der Vorhofsystole und Ventrikeldiastole zeigen. Mit Hülfe der oesophagealen Registrirung kann man vom untersten Theile der Speiseröhre auch *Spitzenstosspulsationen* erhalten.

Rautenberg (142) berichtet über einen Fall, in dem *von der äusseren Brustwand aus die Pulsationen des rechten und des linken Ventrikels und beider Vorhöfe* gut sichtbar waren, und getrennt registrirt werden konnten. Sichtbare Pulsationen beider Vorhöfe sind sehr selten. Häufiger kann man Pulsationen des einen oder anderen Vorhofes an der äusseren Brustwand beobachten, immer aber nur bei Leuten mit nachgiebigem Thorax.

6. Methoden der Blutdruckmessung. Funktionelle Diagnostik auf Grund von Blutdruckbestimmungen und einigen anderen Methoden. Berechnung des Schlagvolumens und der Herzarbeit mit Hülfe von Blutdruckbestimmungen und sonstigen Methoden.

Hooker (143) bespricht kurz die üblichen Methoden der *Messung des Venendrucks* (Frey, von Basch, Gärtner, von Recklinghausen), und giebt hierfür selbst ein Instrument an, das eine Modifikation des von Recklinghausen'schen Apparates darstellt (vgl. Jahrbb. CCXCVIII. p. 68). Die Handhabung des Instrumentes wird an Beispielen erläutert.

Ueber die psychologischen Fehlerquellen bei der *palpatorischen Blutdruckmessung* (nach Riva-Rocci und von Recklinghausen) stellte Schultze (144) Untersuchungen an. Er fordert, dass jeder Untersucher zunächst seine subjektiven Fehlergrenzen bestimmt und bei Publikationen angiebt. Suggestive Momente sollen durch Anwendung des unwissentlichen Verfahrens, bei dem der Untersucher während der Blutdruckmessung nicht selbst die Quecksilbersäule beobachtet, ausgeschlossen werden. Hierfür wird eine einfache Versuchsanordnung angegeben, bei der der Untersucher in dem Moment, wo er den Puls fühlt, die Höhe der Quecksilbersäule fixiren kann, um erst jetzt den Quecksilberstand abzulesen. In jedem Falle sind 6—10 Einzelmessungen erforderlich. Wahrscheinlich ist der Blutdruck bei Normalversuchspersonen viel constanter, als im allgemeinen angenommen wird.

Silbermann (145) beschreibt kurz einen Apparat zur *graphischen Blutdruckbestimmung*.

Schulthess (146) berichtet über sphygmobolometrische Untersuchungen an Gesunden und Kranken (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 134. Nr. 329).

Kraus (147) unterwirft die Methoden zur Bestimmung des Blutdrucks beim Lebenden (Riva-Rocci-Recklinghausen's, Uskoff's, Gärtner's Methode) einer kritischen Besprechung und würdigt deren Bedeutung für die Praxis und für die funktionelle Diagnostik. Den vielen Versuchen, aus der Druckamplitude (Differenz von maximalem und minimalem Druck) allein weitgehende Schlüsse, besonders auf das Herzschlagvolumen zu ziehen, ist nur ein sehr beschränkter Werth beizumessen.

Rehfisch (148) bespricht ausführlich die Lehre von der Herzbewegung und Herzcontraktion, und theilt eigene experimentelle und klinische Untersuchungen mit über das Verhältniss der *Grösse der Contraktion der linken Kammer* zu der *Blutdruckamplitude*. Thatsächlich bestehen zwischen diesen beiden Grössen bestimmte, constante Beziehungen. Bei Erkrankungen erscheint dieser Parallelismus oft aufgehoben, dieses ist jedoch thatsächlich *nicht* der Fall.

Zur Bestimmung des *diastolischen Druckes* verwendet John (149) die von Recklinghausen'sche oscillatorische Methode. In manchen Fällen kann man bereits aus dem Verhalten der Oscillationen prognostische Schlüsse ziehen (kleine Oscillationen prognostisch ungünstig). Die Grösse der Differenz zwischen systolischem und diastolischem Blutdruck (Druckamplitude oder Pulsdruck) ist vielfach sehr charakteristisch. Bei Aorten-Insufficienz findet man gewöhnlich einen hohen Werth des Pulsdruckes (Differenz zwischen systolischem und diastolischem Druck), bei Schrumpfnierenkranken ebenfalls eine grosse Amplitude (hohen systolischen, niedrigen diastolischen Druck). Ansteigen des Minimaldruckes (= diastolischen Druckes) und damit Verkleinerung der Amplitude beobachtete er bei Urämie und Nachlassen der Herzkraft; er sieht hierin ein signum mali ominis für Schrumpfnierenkranke. Bei Arteriosklerose zeigt sich wechselndes Verhalten. Bei Pneumonie deutet Kleinerwerden der Amplitude bei gleichbleibendem Maximaldruck ein Sinken der Herzkraft an u.s.w.

Eine Person mit kräftigem Herzmuskel kann nach Versuchen Beck's und Selig's (150) eine grössere Körperarbeit vollbringen, ohne dass sich der *systolische, diastolische* und *mittlere Blutdruck* ändert, als eine Person mit weniger kräftigem Herzmuskel. Wir besitzen mithin, wie es scheint, in derartigen Arbeitsversuchen mit vorheriger und nachheriger Bestimmung des systolischen und diastolischen Blutdruckes ein Mittel, um einen Schluss zu ziehen auf die funktionelle Leistungsfähigkeit des Herzmuskels einer beliebigen Person.

Durch Blutdruckmessungen und Bestimmung der Pulsfrequenz suchte Groag (151) bei Personen, die im Liegen dosirte Arbeit leisteten, der Frage der Funktionsprüfung des Herzens näher zu treten. Ein Vergleich der gefundenen Resultate ergab in keinem Punkte einen principiellen Unterschied zwischen Herzkranken und Herzgesunden. G. glaubt deshalb, dass auf dem angegebenen Wege eine Lösung der Funktionsfrage des Herzens nicht zu erreichen ist.

Waldvogel (152) empfiehlt zur Funktionsprüfung des Herzens in der Sprechstunde Blutdruckmessungen in der horizontalen Lage und unmittelbar darauf im Stehen. Ergeben sich hierbei Differenzen, die mehr als 20 mm Hg betragen, so kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine herabgesetzte Leistungsfähigkeit des Herzens schliessen.

Herz (153) versteht unter vergleichender Funktionsprüfung des Herzens eine Combination mehrerer Methoden, durch deren gleichmässigen oder gegensätzlichen Ausfall es oft möglich ist, ein Urtheil über allgemeine Zustände oder über Störungen einzelner Funktionen des Herzmuskels zu bekommen. Die einzelnen in Frage kommenden Verfahren sind folgende: 1) Pulsfrequenzbestimmungen im Liegen, Sitzen und Stehen (vgl. 156); 2) Selbsthemmungsmethode (Herz); 3) Waldvogel's Methode (vgl. 152); 4) Bestimmung der Zeit, während der der Kranke seinen Athem anzuhalten vermag; kann er ihn nicht durch 15 Sekunden anhalten, so ist er auf eine Herzaffektion verdächtig.

In einer weiteren Abhandlung giebt Herz (154) ausser den eben erwähnten noch einige brauchbare Winke für eine einfache Methodik der Herzdiagnostik.

Die Untersuchung der *Pulsfrequenz* nach *dosirter Arbeit* gestattet nach Herzfeld (155) einen Schluss auf die Leistungsfähigkeit des Herzens, während die Blutdruckuntersuchung hierbei vollkommen im Stiche lässt. Die Pulsfrequenz steigt mit der Schwere der Arbeit; Kranke weisen schon

nach leichter Arbeit eine Frequenz auf, die sich bei Gesunden erst nach grösserer Arbeit einstellt.

Nach Geigel (156) findet man am häufigsten beim Uebergang vom Stehen zum Liegen eine Herabsetzung der Pulsfrequenz um etwa 12 Schläge. Es kommen bedeutende Abweichungen dieser Zahl nach oben und unten vor. Die grosse Mehrzahl aller Menschen weist im Stehen und Liegen eine Differenz zwischen 0 und 30 Schlägen auf; was nicht in diese Grenzen fällt, muss als selten, oder auffallend bezeichnet werden, also alle Pulserniedrigungen im Liegen um mehr als 30 Schläge, und alle Pulserhöhungen im Liegen. Es scheint, dass diese auffallenden Fälle *auf ein schwaches Herz* hindeuten. Ein Einfluss des Lebensalters auf die Pulsänderung hat sich nicht feststellen lassen, auch kein Zeichen dafür, dass der Vagus bei der Pulserniedrigung mit im Spiele ist.

Im warmen Bade erblickt Strubell (157. 158) ein *funktionell-diagnostisches* Hülfsmittel für die *Dilatationsfähigkeit der Gefässe,* d. h. für die Frage, ob die Gefässe gesund oder krank sind. Normaler Weise tritt im warmen Bade von 27° rasch ein Sinken des Blutdruckes um 20—30 mm Hg ein, während eine Verzögerung oder Unvollständigkeit der Blutdrucksenkung eine Funktionsuntüchtigkeit der Gefässe anzeigt (Angiosklerose, Arteriosklerose). Str. verwendet protrahirte warme Bäder (1 Stunde) auch therapeutisch, um vorübergehend die peripherischen Widerstände zu beseitigen. Bei Angiosklerose hält Str. die starken Kohlensäurebäder für contraindicirt, und empfiehlt vielmehr Moorbäder. Durch Einschleichen schwacher elektrischer Ströme in den Körper des im warmen Bade sitzenden Kranken wird eine Contraktion der peripherischen Gefässe herbeigeführt, was sich bei *normalem Herzen* durch Blutdrucksteigerung und Vorhofsdrucksenkung kundgiebt, während Umkehrung dieser Reaktion auf ein *funktionsuntüchtiges Herz* hinweist. Auch diese elektrischen Ströme im warmen Bade benutzt Str. therapeutisch zur Anregung und Besserung der Herzarbeit. Bezüglich der funktionellen Diagnostik des Herzens weist Str. auf die grosse Bedeutung der Elektrokardiographie hin, die eingehend beschrieben wird.

Zur *Bestimmung der Herzarbeit* verwirft Amblard (159) die *Strassburger*'sche Formel (Arbeit = PD . p = Pulsdruck mal Pulsfrequenz). Ebenso sind die Formeln von Josué (Arbeit $= PD \cdot p \cdot \frac{(Mx + Mn)}{2}$ und von Lagrange (Arbeit = PD . p . Mn) nicht einwandfrei. (PD = Pulsdruck = Differenz zwischen Maximaldruck (Mx) und Minimaldruck (Mn), p = Pulszahl.)

Als zweckmässige Formel zur Bestimmung der relativen Herzarbeit empfiehlt A. folgende: Arbeit $= \frac{PD \cdot p}{\left(\frac{Mx}{Mn}\right)}$.

Ein Beispiel: Mx = 20 cm, Mn = 16 cm, p = 80. PD (Mx — Mn) = 4 $\frac{Mx}{Mn} = 1.25$, Arbeit $= \frac{4 \cdot 80}{1.25} = 256$.

Bei gesunden Individuen bewegen sich die gefundenen Mittelwerthe zwischen 160 und 200.

Pariset (160) berechnet die Herzarbeit aus folgender Formel: Arbeit (T) = Pv . Pt . N (Pv = Pulsdruck, Pt = Maximaldruck, Pc = Minimaldruck, N = Pulszahl). Um T in Kilogrammmetern angeben zu können, ist es erforderlich, die für Pv und Pt mit dem Quecksilber-Manometer gefundenen Werthe mit 13.5 (spec. Gewicht des Hg) zu multipliziren. Zur Berechnung des in der Minute vom Herzen geleisteten *Arbeitquantums* (nach Litern) dient die Formel D (Blutquantum) = Pv . N.

Um Pv nach dem Gewicht angeben zu können, muss man den für Pv gefundenen Werth (z. B. 30 mm Hg) zunächst mit 13.5 multipliciren (30 mm Hg = 40.5 cm Wasser = 40.5 g Wasser. Dieser Werth muss nun für die Blutsäule umgerechnet, und zu diesem Zwecke mit dem spec. Gewichte des Blutes (1060) dividirt werden, wobei man Pv = 0.039 Liter Blut als *die bei einem Herzschlage beförderte Blutmenge* erhält. P. erörtert an Beispielen, wie man durch Berechnung der Herzarbeit und des Blutquantums nach den angegebenen Formeln den Erfolg therapeutischer Maassnahmen gut prüfen kann, wenn man *bei demselben Kranken* die Berechnung vor und nach einer therapeutischen Maassnahme vornimmt.

Müller (161) giebt zur Bestimmung des Schlagvolumens eine Formel an, die auf dem Princip beruht, dass in jedem verzweigten durchströmten System die einem Theilgebiet zuströmende Menge dessen Widerstand umgekehrt proportional ist (*Kirchhoff*'sches Gesetz). $v_1 : v_2$ (arterieller Zufluss) $= w_2 : w_1$ (Widerstand), oder $v_1 \cdot w_1 = v_2 \cdot w_2 = v_3 \cdot w_3 = c$, oder: das Product (c) aus arteriellem Zufluss (v) und Widerstand (w) ist für jedes Körperkilogramm gleich, *ist eine constante Grösse.* Hieraus leitet M. die Formel ab: $v_1 \cdot w_1 = \frac{V \cdot D}{p^2}$ (V = Schlagvolumen, D = mittlerer Blutdruck, p = Körpergewicht), oder $V = \frac{v_1 \cdot w_1 \cdot p^2}{D}$. Die Werthe p und D sind leicht zu ermitteln. Bei der Bestimmung der Werthe v und w bemüht sich M., da die hydrodynamischen Verhältnisse der Cirkulation ganz unübersehbar sind, *hydrostatische* zu schaffen, indem er durch eine Riva-Rocci'sche Armbinde, die auf einen den Blutdruck übersteigenden Druck aufgeblasen wird, den zur Untersuchung verwendeten Arm cirkulationslos macht. Der cirkulationslose Arm wird in einen Plethysmographen gebracht, an dessen oberem Abschluss sich eine aufblasbare Manschette befindet, die auf einen Druck von etwa 50 mm Hg gestellt wird. Lässt man nun plötzlich Blut in den cirkulationslosen Arm einströmen, so wird zunächst, da die den Plethysmographen abschliessende Manschette einen Druck von 50 mm Hg zeigt, kein Blut aus den Venen herausfliessen können; der Arm steht also unter hydrostatischen Bedingungen. Nimmt man eine Curve auf, so bekommt man eine Curve des *arteriellen Zuflusses.* M. bespricht dann eingehend die Fehlerquellen seiner Methode, und giebt eine kurze Anweisung zur Berechnung des Resultats.

In einer zweiten Abhandlung sucht Müller (162) die Einwände zu entkräften, die Plesch gegen seine Methode vorgebracht hatte, und unterzieht nun seinerseits die Plesch'sche Methode zur Bestimmung des Schlagvolumens (vgl. 166) einer scharfen Kritik.

Weiterhin theilt Müller (163) Ergebnisse der mit seiner Methode angestellten Untersuchungen über die Grösse des Schlagvolumens bei Gesunden und Kranken mit. Bei Männern fand er unter normalen Verhältnissen ein Schlagvolumen von ca. 70 ccm, bei Frauen von ca. 60 ccm. Das Schlagvolumen steigt im Allgemeinen (aber nicht streng parallel) mit zunehmendem Körpergewicht, und sinkt mit zunehmender Pulszahl. Bei Herzklappenfehlern und Myodegeneratio cordis wurde meist eine deutliche, nicht sehr beträchtliche Herabsetzung

des Schlagvolumens constatirt. M. giebt weiter Untersuchungsresultate über die Grösse des Schlagvolumens bei Arteriosklerose, Nephritis, Infektionskrankheiten, Anämie, Hyperglobulie, Ikterus, Lebercirrhose, Diabetes.

Christen (164) kritisirt die Müller'sche Methode zur Bestimmung des Schlagvolumens. Er bemängelt die Anwendung des Kirchhoff'schen Gesetzes, und rügt Verstösse gegen die elementare Algebra.

Müller (165) wendet sich gegen Christen, und führt dessen Einwände zum Theil auf ungenügendes Lesen und Verstehen seiner Abhandlungen zurück.

Plesch (166) berechnet das Schlagvolumen des Herzens aus folgenden 3 Werthen: 1) der Menge O_2, die in der Minute vom Organismus gebraucht wird; 2) dem procentigen Gehalt an Sauerstoff im Blute des rechten Herzens; 3) der Procentmenge O_2, die im arterialisirten Blute vorhanden ist: Wenn bei einem bekannten Minuten-O_2-Verbrauch des Organismus die Sauerstoffmenge in 100 ccm Blut von der Menge A zu der Menge B gesunken ist, so muss eine durch die ermittelten Grössen streng bestimmte Menge Blut in der Minute aus dem Herzen in den Kreislauf gefördert worden sein.

Der Minuten-O_2-Bedarf wird mit dem Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparat bestimmt; der procentige O_2-Gehalt des arteriellen Blutes mit der Ferrycyanid-Methode oder mit dem colorimetrischen Verfahren. Zur Bestimmung des procentigen Gehaltes an Sauerstoff im rechten Herzen giebt Plesch eine eigene Methode an, die darauf beruht, dass der Lungenluftraum des Untersuchten durch einen, mit einem luftdicht verschliessenden Mundstück versehenen Gummisack nach aussen erweitert wird. Das von der Arteria pulmonalis nach den Lungen beförderte Blut setzt sich nun in Spannungsgleichgewicht mit dem in den Lungen und in dem Gummisack befindlichen Gas. Durch Analyse der Sackluft ist man dann im Stande, aus dem procentigen O_2- und CO_2-Gehalt mit Hülfe der sogenannten Dissociationscurven diejenigen Gasmengen zu berechnen, die im Lungenblut enthalten sind.

V. Allgemeine Pathologie des Herzens.

1) Herzvergrösserung und -verkleinerung, 167—185. 2) Allgemeine Pathogenese, Wechselbeziehungen zwischen Herz und anderen Organen, 186—221. 3) Herz und Blutdruck, Gefässkrankheiten, 222 bis 228. 4) Herzneurose, Angina pectoris, paroxysmale Tachykardie, 229—250. 5) Varia, [Galopp, Hemisystolie u. s. w.], 257—270.

167) Brückel, Eugen, Idiopathische Herzhypertrophie und Myodegeneratio cordis in den Jahren 1896 bis 1906. Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München XIII. 1908.

168) Bruns, Oskar, Welche Faktoren bestimmen die Herzgrösse? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 20. 1909.

169) Kürt, Leopold, Ueber mehrere klinische Symptome der Hypertrophie des linken Ventrikels. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 32. 1909.

170) Herz, Max, Ueber scheinbare Vergrösserung des Herzens. Med. Klin. IV. 21. p. 778. 1908.

171) Romberg, Ernst, Ueber Herzdilatation. Deutsche Med. Wchnschr. XXXIV. 47. 1908.

172) Gossage, Alfred M., On some aspects of dilatation of the heart. Lancet Oct. 27. 1906. — Med.-chir. Transact. XC. 1907.

173) Robinson, Beverley, The clinical manifestation and treatment of some forms of acute cardiac dilatation. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIII. 2. 1907.

174) Bingel, Adolf, Untersuchungen über den Einfluss des Biertrinkens und Fechtens auf das Herz junger Leute. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 2. 1907.

175) Schieffer, Ueber den Einfluss des Militärdienstes auf d. Herzgrösse. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 5. 6. p. 392. 1908.

176) Schieffer, Ueber den Einfluss d. Berufsarbeit auf d. Herzgrösse. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 5. 6. p. 383. 1908.

177) Selig, Arthur, Sport und Herz. Med. Klin. IV. 13. 1908.

178) Schott, Akute Ueberanstrengung des Herzens, und deren Behandlung. Monogr. Wiesbaden 1908. J. F. Bergmann.

179) Raab, Ludwig, Zur Frage von der akuten Dilatation des Herzens durch Ueberanstrengung. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11. 1909.

180) Robinson, Beverley, The heart during the early period of convalescence from acute infectious disease. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. p. 829. 1908.

181) Dietlen, H., Orthodiagraphische Beobachtungen über Veränderungen der Herzgrösse bei Infektionskrankheiten, bei exsudativer Pericarditis und paroxysmaler Tachycardie nebst Bemerkungen über das röntgenologische Verhalten der Pneumonie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 40. 1908.

182) Götze, Alfred, u. Robert Kienböck, Asthma bronchiale u. Verkleinerung des Herzens. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 36. 1908.

183) Kienböck, R., Ueber transitorische Diminuition des Herzens. Arch. f. phys. Med. u. med. Technik IV. 4. 1909.

184) De Agostini, P., Orthographische und radiographische Untersuchungen über die Grössenänderungen des Herzens in Beziehung zu Anstrengungen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 159. 1909.

185) Moritz, F., Ueber funktionelle Verkleinerung des Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LV. 14. 1908.

185a) Dietlen, Hans, Ueber die klinische Bedeutung der Veränderungen am Cirkulationsapparate, insbesondere der wechselnden Herzgrösse bei verschiedener Körperstellung (Liegen und Stehen). Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 1. 2. 1909.

186) Hall, J. N., Cardiac dangers in high altitudes. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908. — Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. 1909.

187) Hall, J. N., A clinical study of six hundred cases of heart disease. New York med. Record LXXVI. 20. 1909.

188) Michelazzi, Alberto, Contributo clinico alla etiologia delle malattie dell' apparecchio circolatorio. Rif. med. XXIV. 34. 1908.

189) Herzog, B., Die Syphilis des Herzens, und ihre Frühdiagnose. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 31. 1907.

190) Schlesinger, H., Organische Nervenerkrankungen und Herz. Wien. klin. Rundschau XXII. 14. 1908.

191) Darlington, Thomas, Causes of mortality from heart disease in the United States. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.

192) Schlecht, Heinrich, Zur Frage der traumatischen Herzerkrankungen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XV. 10. 1908.

193) Linow, Zur Beurtheilung d. Zusammenhanges von Herzmuskelerkrankungen mit Sepsis. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XVI. 11. 1909.

194) Shaw, Lauriston E., Traumatic heart disease and compensation for „accidents“. Brit. med. Journ. April 10. 1909.

195) Mauclaire, M., Quelques réflexions sur la chirurgie du coeur, du péricarde, de l'artère pulmonaire et de l'aorte. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 45. 1910.

196) Dennig, A., Ein Fall von Papillarmuskelzerreissung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. 1. 2. 1909.

197) Brown, Lawrason, The heart in pulmonary tuberculosis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 6. 1908.

198) Reiss, Joseph, Ueber das Phthisikerherz Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München. XIII. 1908.

199) Freund, Ernst, Ueber orale pulsatorische Exspiration. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1. 2. p. 91. 1909.
200) Solowzoff, A. S. von, Beiträge zur funktionellen Diagnostik. I. Ueber funktionelle Herzstörungen bei fibrinöser Pneumonie. Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 1. 2. p. 146. 1909.
201) Roubier, Ch., et Thévenet, Les pleurésies dans les maladies du coeur. Gaz. des Hôp. LXXIX. 88. 1906.
202) Stoerk, Oskar, Zur Topographie des Mediastinum bei normaler u. pathologischer Herzform. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1. 2. 1909.
203) Wachenfeld, Der Stoffwechsel und die Krankheiten des Herzens und der Gefässe. Monographie. München 1909. Otto Gmelin.
204) Wachenfeld, Some new facts regarding heart disease. New York med. Record LXXIII. 10. 1908. (Jahrbb. CCCII. p. 22).
205) Kraus, F., Die klinische Bedeutung der fettigen Degeneration des Herzmuskels schwer anämischer Individuen. Berl. klin. Wchnschr. XLII. 44. 1905.
206) Curtin, Roland C., The heart and its Danger in the treatment of obesity. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.
207) Scholz, Wilh., Ueber das Kropfherz. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9. 1909.
208) Gittermann, W., Struma und Herzkrankheiten. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 46. 1907.
209) Jackson, Henri, The heart in the puerperium. Boston med. a. surg. Journ. CLV. 1. 1906.
210) Link, Richard, Ueber accidentelle Herzgeräusche bei Schwangeren. Münchn. med. Wchnschr. LV. 15. 1908.
211) Harrar, James A., The management of cardiac disease with broken compensation during pregnancy and labour. Bull. of the Lying-in Hosp. of New York V. 2. 1908.
212) Popoff, P. M., Frauenherz und Klimax. Ther. d. Gegenw. XLIX. 10. 1908.
213) Pässler, Ueber die Ursache der Hypertrophie des ganzen Herzens bei Nephritis. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. Sitz.-Ber. 1907—08.
214) Strubell, Zur Semiotik der Herzkrankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 32. 33. 1908. — Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. zu Dresden. Sitz.-Ber. 1907—08.
215) Herz, Max, Die Beeinträchtigung des Herzens durch Raummangel. Monographie. Wien u. Leipzig 1909. Wilh. Braumüller.
216) Herz, Max, Ueber die Beeinträchtigung des Herzens durch schlechte Körperhaltung. Ther. d. Gegenw. XLIX. 6. 1908.
217) Herz, Max, Ueber den Platzmangel des vergrösserten Herzens. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 28. 1908.
218) Herz, Max, Ueber die Lagerveränderungen des Herzens bei relativer Enge des Thorax. Wien. klin. Rundschau XXII. 30. 1908.
219) Herz, Max, Ueber die Behandlung des räumlichen Missverhältnisses zwischen dem Herzen und dem Thorax. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XII. 6. 1908.
220) Bewley, H. T., Cardiolysis. Brit. med. Journ. April 16. 1910.
221) Huchard, H., Les fausses maladies du coeur et les cardiopathies fonctionelles dans leurs rapports avec le service militaire. Bull. de l'Acad. de méd. LXXII. 31. 1908.
222) Lang, Georg u. Sophie Manswetona, Zur Frage der Veränderung des arteriellen Blutdruckes bei Herzkranken während der Compensationsstörung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 5. 6. 1908.
223) Quimby, Charles E., The dynamic relations of the heart and arteries. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.
224) Barr, James, Peripheral circulation and its treatment. Brit. med. Journ. p. 505. Aug. 28. 1909.
225) Bishop, Louis Faugeres, Symptoms attributed to the myocardium in reality often of peripheral origin. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 3. 1908.
226) Petrén, Karl u. G. Bergmark, Ueber das Vorkommen von akutem Lungenödem, zusammen mit paroxysmaler Blutdrucksteigerung. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 52. 1909.
227) Stillman, E. R., and H. W. Carey, Thrombosis of the inferior vena cava. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. March. 1909.
228) Ortner, N., Ueber Pulsus exspiratione intermittens (Exspiratio aneurysmatis pulsatione saccata). Med. Klin. V. 16. 17. 1909.
229) Herz, M., Die sexuelle psychogene Herzneurose (Phrenokardie). Monographie. Wien u. Leipzig 1909. Wilh. Braumüller.
230) Herz, Max, Die Zwerchfellherzneurose (Phrenokardie). Wien. klin. Wchnschr. XXI. 41. 1908.
231) Erb, Wilhelm, Ist die von *Max Herz* beschriebene „Phrenokardie“ eine scharf abzugrenzende Form der Herzneurosen? Münchn. med. Wchnschr. LVI. 22. 1909.
232) Herz, Max, Pseudoperiostitis angioneurotica. Centr.-Bl. f. innere Med. XXIX. 12. 1908.
233) Herz, Max, Ueber Herzschmerzen. Wien. klin. Rundschau XXII. 47. 1908.
234) Selig, Arthur, Ueber den Herzschmerz. Med. Klin. V. 21. 1909.
235) Mendelsohn, Martin, Ueber den Herzschmerz und seine Beseitigung. Fortschr. d. Med. Nr. 27. 1909.
236) Treupel, G., Ueber Herzneurosen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 47. 1909.
237) Goldscheider, Ueber Abgrenzung und Behandlung der Herzneurosen; nebst einem Anhang: Ueber die Stimmung und ihre Beziehungen zur Therapie. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. X. 7. 8. 1906.
238) Rheiner, G., Herz und Gemüt. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XXXIX. 7. 1909.
239) Braun, Ludwig u. Alfred Fuchs, Zur Symptomatologie der Herzneurosen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 48. 1909.
240) Kraus, Carl, Ein Beitrag zur Erkenntniss gewisser Herzneurosen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46. 1909.
241) Winckelmann, Ueber nervöse Störungen der Herzthätigkeit. Med. Klin. IV. 30. 1908.
242) Ceconi, Angelo, Spasmo mitralico? Rif. med. XXIV. 30. 1908.
243) Gibson, Georg Alexander, Die nervösen Erkrankungen des Herzens. *Morison*-Vorlesungen 1902 bis 1903. II. Aufl. Uebersetzung von *M. Heller,* herausgegeben von *F. Volhard.* Monographie. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann.
244) Hare, Francis, Angina pectoris, its mechanism and treatment. New York med. Record LXX. 16. 1906.
245) Herz, Max, Angina pectoris. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. I. 1. 1909.
246) Gibson, G. A., Certain clinical features of cardiac disease. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 213. 1908.
247) Daland, Judson, Angina pectoris and overfeeding. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.
248) Kabierschke, Ueber Herzstörungen, bes. die Angina pectoris und ihre Beziehungen zum Magen-Darmtraktus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 3. 4. 1910.
249) M'Kendrick J. Soutter, Reflexes in cardiac diseases, illustrated by a case of paroxysmal tachycardia in which an unusual reflex occured. Glasgow med. Journ. LXXII. 6. 1909.
250) Gallavardin, M. Louis, Contribution à l'étude de la myocardite rheumatismale. Lyon méd. XL. 14. 1908.

251) Moon, R. O., Notes on two cases of paroxysmal tachycardie. Lancet Oct. 19. 1907.

252) Pal, J., Ueber paroxysmale Tachykardie. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 14. 1908.

253) Bálint, R., u. K. Engel, Ueber paroxysmale Tachykardie. Ztschr. f. klin. Med. LXV. 3. 4. 1908.

254) Hirschfelder, Arthur D., Contributions to the study of auricular fibrillation, paroxysmal tachycardia and the so-called auriculo- (atrio-)ventricular extrasystoles. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 212. 1908.

255) Rihl, J., Ueber atrioventrikuläre Tachykardie beim Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 16. 1907.

256) Hirschfelder, Arthur D., Observations upon paroxysmal tachycardia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. VII. 187. 1906.

257) Herz, Max, Wanderherz und Neurasthenie. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 9. 1908.

258) Dietlen, Hans, Orthodiagraphische Beobachtungen über Herzlagerung bei pathologischen Zuständen. Münchn. med. Wchnschr. LV. 1. 1908.

259) Benedikt, Moritz, Ueber eine eigenartige Verdrehung (Luxation) des Herzens. Arch. f. physik. Med. u. med. Techn. IV. 4. 1909.

260) Hurry, Jamieson B., Vicious circles associated with disorders of the heart. Brit. med. Journ. April 4. 1908.

261) Rénon, Louis, Le mariage des cardiaques. Gaz. des Hôp. LXXXII. 32. 1909.

262) Kisch, E. Heinrich, Ueber mors subita der Herzkranken. Münchn. med. Wchnschr. LV. 14. 1908.

263) Hofbauer, Ludwig, Zur Lehre von den kardialen Athemstörungen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 46. 1909.

264) Rubow, V., Untersuchungen über die Athmung bei Herzkrankheiten. Ein Beitrag zum Studium der Pathologie des kleinen Kreislaufs. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 3. 4. p. 255. 1908.

265) Ellis, Richard, Unusual cardiac murmurs. New York med. Record LXXIV. 4. 1908.

266) Roch, M., Le bruit de galop épigastrique et sa signification clinique. Semaine méd. XXX. 6. 1910.

267) Robinson, G. Cauby, Gallop rhythm of the heart. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 5. p. 670. 1908.

268) Schmoll, E., Ataxia of the heart muscle. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. 1908.

269) Rautenberg, E., Ueber Synergie und Asynergie der Vorhöfe des menschlichen Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 8. 1909.

270) Hering, H. E., Ueber zeitweilige partielle Hyposystolie der Kammern des Säugethierherzens. (Zugleich Bemerkungen über das fragliche Vorkommen von Hemiextrasystolie und Hemialternans.) Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 15. 1908.

1) Ueber *Herzvergrösserung* (*Hypertrophie* und *Dilatation*) und *Herzverkleinerung* handeln folgende Arbeiten: Auf Grund von 446 statistisch verwertheten Fällen von „idiopathischer Herzhypertrophie", bez. Myodegeneratio cordis (Münchner Bierherz, vgl. 86) sucht Brückel (167) nachzuweisen, dass das Potatorium die Hauptrolle unter den zur Entstehung einer idiopathischen Herzhypertrophie mitwirkenden Faktoren spielt, so dass alle anderen ätiologischen Momente (schwere Körperarbeit, ungünstige Ernährungsverhältnisse, vorausgegangene Infektionskrankheiten) weit zurücktreten.

Bruns (168) legt dar, dass die Entwickelung des Herzmuskels *im Allgemeinen* analog der Entwickelung der Körpermuskulatur geht. Bei 5 Arbeitshunden, deren Herzen nach der Müller'schen Methode untersucht wurden, fand sich, dass das Verhältniss des Herzgewichtes zum Körpergewichte das gleiche war wie bei 3 Controlruhethieren. Diese Versuche stehen im Gegensatze zu den Külbs'schen Versuchen, und zeigen, dass eine *unverhältnissmässig* starke Zunahme der Herzmasse durch Körperarbeit *im Vergleiche* zur ebenfalls zunehmenden Skelettmuskulatur nicht anzunehmen ist. Eine *aussergewöhnliche* Zunahme der Masse des Herzens beobachtet man physiologisch während des Wachsthums (Wachsthumshypertrophie) bei jugendlichen Individuen, wo eine auf nervöser oder sonstiger Basis entstandene Vermehrung der Herzaktion eine Hypertrophie erzeugen kann. Sehr wesentlich sind die mannigfachen Veränderungen der normalen Lungensaug- und -pumpthätigkeit für eine etwaige Herzhypertrophie. Auf derartige Verhältnisse ist vielleicht eine Hypertrophie bei Athleten, Radfahrern u. s. w. viel eher zurückzuführen, als auf vermehrte Muskelarbeit (vgl. hierzu Jahrbb. CCCI. p. 126. Nr. 82).

Kürt (169) beschäftigt sich mit dem *klinischen* Nachweise der Herzhypertrophie. Für eine starke Hypertrophie des linken Ventrikels ist vor allem ein hebender Spitzenstoss bedeutungsvoll, worauf zuerst Bamberger hingewiesen hat. Für eine Hypertrophie mittleren Grades ist die Verstärkung des I. Tones über dem linken Ventrikel, und zwar oberhalb des Spitzenantheiles charakteristisch (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 130. Nr. 103—105). Die häufig zu beobachtende Abschwächung des I. Tones bei hebendem Spitzenstoss ist zum Theil durch die Fortleitung bestimmt.

Herz (170) macht auf die für den Kranken oft schwerwiegenden Folgen der heut zu Tage leider recht häufigen falschen Diagnose einer Herzvergrösserung aufmerksam, und schildert die Verhältnisse, die besonders oft zu dieser Fehldiagnose Veranlassung geben: *Quergestelltes Herz* bei Meteorismus, bei Verlängerung der Aorta ascendens, bei schlaffer Körperhaltung; *Thoraxveränderungen,* besonders dellenförmige Einziehungen des Brustkorbes in der Herzgegend oder seitlich abgeflachte, tiefe Thoraxformen, endlich *scheinbare* Vergrösserungen des Herzens bei fetten Menschen.

Eine beginnende Herzmuskelerkrankung ist nach Romberg (171) oftmals nicht an der percutorischen und orthodiagraphischen Bestimmung der Herzgrösse allein zu erkennen. Eine geringe Dilatation ist von einer Vergrösserung der Herzfigur durch veränderte Lage des Herzens, durch vergrössernde percutorische Projektion auf eine dicke, oder stark gekrümmte Brustwand nicht regelmässig zu unterscheiden. Für die Stellung der Diagnose ist die Berücksichtigung des gesammten Kreislaufes, oft auch des sonstigen Befundes und der Anamnese erforderlich. Man kommt so zur Diagnose der ganz beginnenden Herzerkrankung

auch in manchen Fällen, in denen eine Herzerweiterung nicht nachweisbar ist.

Gossage (172) schildert die Herzdilatation im Lichte der neueren Lehren von den Grundeigenschaften des Herzmuskels. Die Ursache der Dilatation ist im Verluste des Herzmuskeltonus zu suchen. In Folge der Dilatation nimmt die Herzfrequenz zu (vermehrte Reizerzeugung); die Reizbarkeit des Herzmuskels wird gesteigert, und in Folge dessen kommt es zu auriculären und ventriculären Extrasystolen. Endlich wird die Ursprungsstätte der Reize von den überdehnten Vorhöfen, die ganz aufhören zu schlagen, nach dem Ventrikel verlegt. Auch die Reizleitung und Contraktilität leiden bei der akuten Herzüberdehnung.

Robinson (173) bespricht die klinischen Symptome und die Therapie der verschiedenen Formen der Herzdilatation bei infektiösen, nervösen und toxischen Erkrankungen des Herzmuskels.

Bingel (174) sucht nachzuweisen, dass das gesunde Herz durch die Einflüsse des *Studentenlebens* (Biertrinkens, Fechtens u. s. w.) während der üblichen Studentenzeit nicht in erkennbarer Weise geschädigt wird, wenn nicht andere, schädigende Momente hinzukommen. Ob ein solches Herz späterhin nicht früher oder leichter versagt als ein Herz, das diesen Einflüssen nicht ausgesetzt war, muss offen bleiben. Das vorher schon geschädigte Herz (Infektionskrankheiten, Struma, Fettleibigkeit) wird dagegen durch die Einflüsse des Studentenlebens ernstlich gefährdet. (Orthodiagraphische Untersuchungen.)

Während des *Militärdienstes* wird nach Schieffer (175) in der grossen Mehrzahl der Fälle eine Vergrösserung des Herzens gefunden, die gleich der bei schwerer Berufsarbeit, oder beim Sport entstehenden, als der Ausdruck einer nothwendigen und zweckmässigen Anpassung des Herzens, als eine Hypertrophie und Erstarkung des Organs zu betrachten ist. Solche Grössenzunahmen sind um so unverdächtiger, je mehr es sich um vorher kleine Herzen bei körperlich nicht arbeitenden Personen handelt. Vorsicht in der Beurtheilung ist aber dann am Platze, wenn die Grössenzunahme während des Dienstes ein ungewöhnliches Maass erreicht, zumal dann, wenn es sich um ein schon von vornherein grosses Herz, oder um ein solches mit pathologischem Auskultationsbefund handelt. In solchen Fällen liegt wohl, zumal beim Auftreten subjektiver Beschwerden, eine krankhafte Dilatation vor.

Untersuchungen über die Herzgrösse bei verschiedenen *Berufsarten,* die Schieffer (176) anstellte, zeigten, dass die Angehörigen schwerer Berufe (Maurer, Tagelöhner, Schlosser u. s. w.) im Allgemeinen ein grösseres Herz aufwiesen, als die leichterer Berufe (Uhrmacher, Schneider u. s. w.). Ganz erhebliche Vergrösserungen des Herzens fanden sich bei Radfahrern.

Selig (177) warnt vor allen *sportlichen* Uebertreibungen. Das *gesunde* Herz ist zwar einer *einmaligen* grossen Körperleistung gewachsen, es kommt fast niemals zu einer akuten Dilatation. *Fortgesetzte* übermässige Körperarbeit kann aber zu Hypertrophie, Dilatation und Myocarditis führen.

Schott (178) bringt in seiner Monographie über die akute Herzüberanstrengung und deren Behandlung in der vorliegenden 4. Auflage die Resultate erneuter orthodiagraphischer Untersuchungen über akute Herzausdehnungen bei Gesunden nach körperlichen Ueberanstrengungen. (Schott's Ansichten sind durch Moritz u. A. längst gründlich widerlegt worden, vgl. Jahrbb. CCCII. p. 20. Ref. Nr. 178).

Raab (179) hat eine Erweiterung einwandfrei *gesunder* Herzen nach Anstrengungen nicht beobachten können, hingegen Verkleinerungen selbst kranker Herzen.

Robinson (180) bespricht die in der Reconvalescenz von akuten *Infektionskrankheiten* häufigen Herzstörungen, die, falls sie nicht genügend beobachtet werden, zur *Herzdilatation* führen, und die nicht nur den Herzmuskel, sondern auch die Herznerven und die Gefässe betreffen. Ausser den bekannten Veränderungen am Herzen hält er folgende Symptome für beachtlich: dauernde subnormale Temperaturen, Verminderung der Urinmenge, ein abnorm niedriges specifisches Gewicht des Urins u. s. w. Die Behandlung der infektiösen Herzstörung besteht in erster Linie in Ruhe. Medikamentös bewährt sich am meisten die Strophanthus-Tinktur, auch in Fällen von akuter Herzschwäche.

Dietlen (181) fand bei vielen *Infektionskrankheiten,* am häufigsten bei der Diphtherie und Scarlatina, röntgenologisch eine *Vergrösserung* des Herzens. Bei der paroxysmalen Tachycardie war im Gegensatze hierzu im Anfall eine *Verkleinerung* der Herzsilhouette nachweisbar, entsprechend den sonstigen Beobachtungen, nach denen bei hoher Pulsfrequenz die Herzgrösse abnimmt.

Goetze und Kienböck (182) fanden in 2 Fällen von Asthma bronchiale während des Anfalles radiologisch eine auffallende *Kleinheit* des Herzens. Asthma bronchiale und Herzverkleinerung werden in einen kausalen Zusammenhang gebracht; am wahrscheinlichsten ist es, dass die Herzverkleinerung durch den Anfall selbst hervorgerufen wird, ähnlich wie man beim Valsalva'schen Versuch eine Verkleinerung des Herzens radioskopisch nachweisen kann. In beiden Fällen kommt es zu einer bedeutenden Steigerung des intrathorakalen Druckes. Bei dem einen Kranken wurde das Asthma nach den Röntgen-Untersuchungen wesentlich gebessert.

Ausser bei Asthma bronchiale konnte Kienböck (183) mit Hülfe der Orthodiagraphie eine vorübergehende *Verkleinerung* des Herzens in folgenden Fällen nachweisen: Bei hysterischer Angina pectoris, und bei körperlichen Anstrengungen. Die Ursache der Herzverkleinerung sucht er auch in

diesen Fällen in einer Steigerung des intrathorakalen Druckes, wobei das in seiner Füllung gehemmte Herz sich wesentlich verkleinern kann (vgl. Pulsus paradoxus, Jahrbb. CCCI. p. 230. Nr. 167. 168 Ref.).

De Agostini (184) fand orthodiagraphisch und radiographisch unter Einhaltung aller Vorsichtsmaassregeln bei Herzgesunden nach körperlichen Anstrengungen eine deutliche *Herzverkleinerung.* Bei Menschen, die an anstrengende Arbeit gewöhnt sind, tritt hingegen bei Anstrengungen *keine* Verkleinerung des Herzens ein. In einem Falle von Mitralinsufficienz trat nach Körperanstrengung eine akute Herzdilatation ein.

Moritz (185) berichtet ausführlich über seine Befunde einer *Herzverkleinerung* nach körperlichen Anstrengungen, die ganz vorwiegend bei jungen Leuten zu beobachten ist. Auch das pathologisch dilatirte Herz kann die Anstrengungsverkleinerung zeigen. Die Verkleinerung ist immer begleitet von einer mitunter sehr beträchtlichen Erhöhung der Pulsfrequenz. Die durch die erhöhte Pulsfrequenz bedingte Verkürzung der Diastole wird wahrscheinlich im Sinne einer Verminderung der diastolischen Herzfüllung wirken können, und so die Herzverkleinerung erklären. Auch eine sekundäre Verminderung des Füllungsdruckes der Ventrikel kommt als Ursache für deren geringere Füllung in Betracht. Endlich ist mit der Möglichkeit einer direkten Hemmung der Diastole auf nervösem Wege zu rechnen. Bei Ausschaltung des Vagus durch Atropin-Injektionen konnte ebenfalls Herzverkleinerung erzielt werden.

Dietlen (185a) beschäftigt sich mit der von Moritz gefundenen, häufigen *Herzverkleinerung im Stehen,* die fast regelmässig bei normalem, oder wenigstens funktionell leistungsfähigen Herzen auftritt; sie scheint bei älteren Leuten nicht so regelmässig zu sein, wie bei jugendlichen und fehlt ganz, oder fällt gering aus bei schwer geschädigten, namentlich bei decompensirten Herzen. Das Symptom der Herzverkleinerung ist begleitet von Zunahme der Pulsfrequenz im Stehen, und geht mit Verkleinerung des Schlagvolumens einher. Die Entstehung der Herzverkleinerung kann in diesen Fällen darauf zurückgeführt werden, dass im Stehen mindestens $^2/_3$ des Gefässsystems unterhalb des Herzen liegen; zum Strömungsdruck gesellt sich ein hydrostatischer Druck, der in den abhängigen Partien zu einer Ueberfüllung mit Blut führt, woraus eine Neigung zu geringerer Herzfüllung entsteht. Fehlen der Herzverkleinerung im Stehen lässt auf eine gewisse Starrheit, vielleicht auf Hypertrophie des Herzens schliessen. Hinweis auf die wechselnden Auskultationsbefunde im Stehen und Liegen (vgl. 115 u. 116).

2) *Allgemeine Pathogenese. Wechselbeziehungen zwischen Herz und anderen Organen.*

Hall (186. 187) bringt casuistische Beispiele zur Erläuterung der Gefahren, die der Aufenthalt in *beträchtlicher Höhe* (Colorado), bez. der *Bergsport* für das gesunde und das kranke Herz mit sich bringen kann. Im Allgemeinen ist die Erscheinungsweise der einzelnen Herzkrankheiten im Hochgebirge die gleiche, wie in der Ebene, mit der einen Ausnahme dass es leichter zu Compensationstörungen kommt.

Michelazzi (188. Ref. Flachs) findet als Ursache der Krankheiten des Cirkulationsapparates vor allem die *Syphilis,* in zweiter Linie die *Malaria,* während der *Typhus* und die *Influenza* wohl eine ätiologische Rolle spielen können, aber doch seltener die schweren Erscheinungen der oben erwähnten beiden Infektionskrankheiten zur Folge haben.

Herzog (189) betont die Schwierigkeit der Frühdiagnose der *Syphilis* des Herzens, die aber in einer Reihe von Fällen doch möglich ist (Casuistik).

Schlesinger (190) behandelt die Wechselbeziehungen, die zwischen *organischen Nervenerkrankungen* und Herzstörungen in Frage kommen können (Beeinflussung der Herzfrequenz und des Rhythmus durch organische Nervenleiden. Organische Herz- und Nervenkrankheiten durch die gleiche Ursache [Lues]. Organische Herzleiden als Ursache einer organischen Nervenkrankheit [Gehirnembolie bei Endokarditis]).

Darlington (191) weist auf Grund einer grossen Statistik nach, dass in Amerika die Todesfälle an Herzkrankheiten ganz allgemein und unabhängig von klimatischen Verhältnissen, Dichtigkeit der Bevölkerung u. s. w. im Zunehmen begriffen sind, und dass die Ursache hierfür in der hohen *Anspannung der Nerven* zu suchen ist, die das sociale und geschäftliche Leben mit sich bringt.

Schlecht (192) bringt eine Casuistik und kritische Besprechung einiger Fälle von *traumatischen* Herzerkrankungen (vgl. 68—72). Neben dem direkten Trauma kommen vor Allem die zahlreichen Fälle in Betracht, in denen eine einmalige körperliche Ueberanstrengung Schuld ist.

Mittheilung von Fällen akuter Herzüberdehnung nach Ueberanstrengung bei schon vorhandenem Fehler, von einer durch Unfall entstandenen chronischen Endokarditis (traumatische Endokardverletzung mit anschliessender chronischer Entzündung), von Klappenzerreissung, von Myokarditis, bez. Herzmuskel-Insufficienz bei schon vorher kranken Herzen, von Aneurysma.

Linow (193) widmet jenen Fällen, in denen *septische* Processe, die im Anschlusse an ein *Trauma* entstanden sind, durch Eiterverschleppung oder durch toxische Wirkung eine Erkrankung des Herzmuskels verursachen, eine eingehende Besprechung mit besonderer Berücksichtigung der Gutachterthätigkeit. Nur dann kann in solchen Fällen eine Herzerkrankung als Unfallfolge anerkannt werden, wenn es sehr wahrscheinlich ist, dass thatsächlich eine Eiterung stattgefunden hat, und wenn der Verlauf des Herzleidens dafür spricht, dass es sich im direkten Anschlusse an den septischen Process entwickelt hat. Besprechung von 2 Beispielen.

Auch Shaw (194) bringt eine kurze Besprechung der *traumatischen* Herzkrankheiten. Neben

den direkten schweren Zerstörungen des Herzens bei Zertrümmerung des Brustkorbes kommen bei Gewalteinwirkungen gegen den Thorax Zerreissungen des Herzens und vor Allem Zerreissungen der Herzklappen in Betracht. In den letzteren Fällen ist die Frage von Wichtigkeit, ob ein schon erkranktes oder ein gesundes Herz betroffen wurde. Bei Ruptur des Herzens handelt es sich wohl stets um einen kranken Herzmuskel, während Klappenzerreissungen gelegentlich auch bei gesunden Klappen vorkommen können.

Mauclaire (195) theilt mehrere Fälle von *Verletzungen* des Herzens, des Perikards, der Arteria pulmonalis und der Aorta mit, in denen chirurgisch eingegriffen wurde, und giebt eine kurze Besprechung der Ziele, Methoden und bisherigen Erfolge der *Herzchirurgie*.

Dennig (196) beschreibt eine Papillarmuskelzerreissung, die bei einem *arteriosklerotischen* Kranken im Anschlusse an eine *Pneumonie* ohne bekannte Ursache beim Erwachen aus dem Schlafe plötzlich eintrat und unter Opressionsgefühl und Pulslosigkeit bei erhaltenem Bewusstsein rasch zum Tode führte.

Das an sich gesunde Herz kann bei *Lungentuberkulose* nach Brown (197) in mannigfacher Weise in Mitleidenschaft gezogen werden: 1) Das Herz kann durch Schrumpfung in den Lungen verzogen werden, bis zur ausgesprochenen Dextrokardie. 2a) Eine angeborene *Hypoplasie* des Herzens ist gelegentlich als prädisponirendes Moment für eine Lungentuberkulose angegeben worden; b) *hypertrophische* Herzen findet man bei pleuritischen Verwachsungen, Emphysem; c) Herzdilatation findet man häufig bei Lungentuberkulose. 3) Die auskultatorischen Phänomene können mannigfach verändert sein (accessorische Geräusche u. s. w.) vgl. 199. 4) Der Puls zeigt meist eine beschleunigte Frequenz, der Blutdruck ist herabgesetzt.

Reiss (198) untersuchte das *Phthisikerherz* röntgenologisch und fand häufig ein auffallend kleines Herz, aber nur bei Kranken, deren allgemeiner Ernährungszustand stark reducirt war. Er fasst das kleine Herz der Phthisiker deshalb nicht als etwas zur Phthise Disponirendes, sondern als eine Aeusserung, eine Folge der Tuberkulose auf: primäre Tuberkulose, sekundäre Hypoplasie des Herzens.

Freund (199) berichtet über einen Kr. mit Herzhypertrophie und chronischer *Infiltration des linken Oberlappens*, bei dem mehrere Symptome nachweisbar waren, die der Einwirkung der Herzaktion auf die umgebende *Lunge* ihre Entstehung verdankten, und zwar: 1) Herzlungengeräusche; 2) kardiale Rasselgeräusche; 3) eine bisher noch nicht beschriebene ruckweise, im Rhythmus der Herzaktion erfolgende Verstärkung der Athmung während des Exspiriums, die man hören konnte, wenn man das Ohr dem mit geöffneten Munde athmenden Pat. näherte (orale pulsatorische Exspiration) vgl. 228.

v. Solowzoff (200) prüfte Kranke mit *Pneumonie* nach der Methode von Katzenstein. In allen Fällen wurde eine lange anhaltende Schwächung des Herzens festgestellt; sie bestand oft ohne alle anderen objektiven Zeichen. Am meisten ausgesprochen war die Schwächung des Herzens 2 bis 3 Tage nach der Krise (vgl. Jahrbb. CCCI. p. 132).

Eine *Pleuritis* kann bei akuten Herzkrankheiten nach Roubier und Thévenet (201) durch dieselbe Schädlichkeit entstehen, die das Herzleiden verursachte, oder sie kann durch Ueberleitung der Entzündung vom Perikard auf die Pleura zu Stande kommen. Bei chronischen Herzkrankheiten entstehen Pleuritiden am häufigsten als die Folge von Lungeninfarkten (besonders bei Mitralstenose). Die Differentialdiagnose zwischen pleuritischem Exsudat und Transsudat ergiebt sich aus der Doppelseitigkeit der Transsudate [? *Ref.*] gegenüber der Einseitigkeit der Exsudate, aus dem Stadium des Herzleidens, in dem der Erguss auftritt (Transsudate nur bei Compensationsstörungen), und endlich aus der chemischen und mikroskopischen Beschaffenheit des Ergusses. Wichtig ist der Hinweis auf die abgekapselten, schwer diagnosticirbaren, versteckten Pleuraexsudate, die sich zwischen Diaphragma, Lunge und vorderer Thoraxwand ansammeln, und die bei ihrem häufigen Auftreten in der rechten Pleura eine grosse Leberdämpfung vortäuschen.

Nach einer ausführlichen Darstellung der Topographie des *Mediastinum in Beziehung zur normalen Herzform* werden von Stoerk (202) einige Abweichungen der topographischen Verhältnisse beschrieben, die sich bei pathologischen Herzformen finden. Besonders interessant ist die Beschreibung der starken Deformirungen, die der linke Bronchus bei Dilatation des linken Vorhofs erleiden kann. Unter der Druckwirkung des vergrösserten linken Vorhofs kann es zu förmlichen Bronchialstenosen im Bereiche des linken Vorhofs kommen.

Wachenfeld (203. 204) glaubt, dass den Lymphbahnen beim *Stoffwechsel* eine viel grössere Bedeutung zugesprochen werden muss, als bisher geschehen ist. Alle Herzkrankheiten fasst er als das Resultat von *Stoffwechselstörungen* auf. Die originellen Darstellungen, die im Widerspruche stehen mit unseren heutigen physiologischen Vorstellungen und die unseren pathologisch-anatomischen Kenntnissen oftmals geradezu in's Gesicht schlagen, werden einer ernsten Kritik kaum Stand halten können.

Kraus (205) hält die *fettige Degeneration* des Herzmuskels bei schwerer Anämie u. dgl. nicht für völlig bedeutungslos mit Bezug auf die Leistungsfähigkeit des Herzens, wie vielfach angenommen wird. Nach seinen Erfahrungen finden sich vielmehr auch klinisch in solchen Fällen greifbare Veränderungen des Herzens, die eine gewisse Gleichförmigkeit zeigen: dilatirte, mitral configurirte Herzen mit systolischen und eigenartig charakterisirten diastolischen Geräuschen.

Curtin (206) schildert unter Mittheilung einschlägiger Krankengeschichten die Gefahren, die dem Herzen bei übertriebenen *Entfettungskuren* drohen, namentlich wenn es sich um organische Herzleiden und um schwache und alte Leute handelt.

Ueber das *Kropfherz* handelt eine Arbeit von Scholz (207), in der vornehmlich die thyreotoxische Pathogenese im Sinne von Kraus berücksichtigt wird.

Gittermann (208) berichtet über seine Erfahrungen bezüglich des *Kropfherzens*. Nur sehr selten bestanden Druckerscheinungen von Seiten der Struma; in einer kleinen Gruppe waren neben der Herzdilatation einzelne der Basedow'schen Krankheit verwandte Symptome nachweisbar; in den meisten Fällen handelte es sich um manchmal sehr kleine Kröpfe mit Myokarditis ohne basedowartige Erscheinungen, wobei die Herzkrankheit auf eine thyreotoxische Wirkung zurückzuführen ist. Digitalis ist in diesen Fällen wenig wirksam.

Jackson (209) theilt einen Fall mit, in dem im Anschlusse an eine *Entbindung*, ohne septische Infektion, anscheinend allein in Folge der Anstrengungen der Entbindung eine mit Tachykardie einhergehende akute Herzschwäche mit tödtlichem Ausgange beobachtet wurde. Das Herz hatte vorher keine sichtlichen Zeichen einer Erkrankung dargeboten.

Link (210) fand unter *330 Schwangeren* der letzten Monate 41mal (12.4%) accidentelle Herzgeräusche, besonders über der Pulmonalis, die er auf eine leichte Abknickung der Arteria pulmonalis durch das in der Schwangerschaft emporgedrängte und stärker der Brustwand angelagerte Herz zurückführt.

Im Anschlusse an 75 Fälle von Compensationsstörungen, die während der *Schwangerschaft* und *Entbindung* beobachtet wurden, bespricht Harrar (211) die Grundsätze, die bei der Behandlung der Herzkranken unter diesen Umständen in Frage kommen. Es ist sehr selten, dass eine Herzkranke, die während der Schwangerschaft niemals Compensationsstörungen dargeboten hat, während oder nach der Geburt stirbt (vgl. 209). Deshalb kommt Alles darauf an, während der Schwangerschaft die Compensation aufrecht zu erhalten. Die Einleitung der Frühgeburt ist bei dauernd compensirtem Herzleiden nicht angezeigt. Erst beim Eintreten von Compensationsstörungen kann man an einen künstlichen Abortus denken, und zwar dann, wenn es nicht glückt, eine Compensationsstörung vollständig zu beheben, wenn eine behobene Compensationsstörung wiederkehrt, wenn die Compensationsstörung schon im Anfange der Schwangerschaft (in den ersten 6 Monaten) eintritt, und endlich in ganz verzweifelten Fällen im Interesse des Kindes.

Im *Klimakterium* kann man nach Popoff (212) folgende Formen von Herzstörungen beobachten: 1) Subjektive Beschwerden in Form von Herzklopfen, Beklemmungsgefühlen, ohne objektiven Befund. 2) Angina pectoris-artige Zustände mit Schmerzen in der Herzgegend und objektiver Druckempfindlichkeit der Intercostalnerven oder nur der Herzgegend. 3) Dilatationen, die durch eine in Folge der nervösen und gemüthlichen Störungen des Klimakterium eintretende Herabsetzung des Herzmuskeltonus bei gleichzeitiger klimakterieller Blutdrucksteigerung erklärt werden. Kurze Anweisungen zur Behandlung der verschiedenen Formen.

Paessler (213) untersuchte zahlreiche *hypertrophische Schrumpfnierenherzen*, über die ihm genaue klinische Beobachtungen vorlagen, nach der Müller'schen Wäge-Methode. Er fand, dass bei denjenigen Nierenkranken, die im Leben keinerlei Zeichen von Herzschwäche dargeboten hatten, ausschliesslich der linke Ventrikel hypertrophisch war, dass die Hypertrophie des rechten Ventrikels und der Vorhöfe um so ausgeprägter war, je länger und je beträchtlicher im Leben Herzschwäche bestanden hatte, und dass die Hypertrophie des linken Ventrikels zu der des rechten Ventrikels bei Nierenkranken überhaupt in keinerlei gleichmässigem Verhältnisse steht. Aus diesen Ergebnissen geht hervor, dass mit grösster Wahrscheinlichkeit neben der Erhöhung der Widerstände in der Peripherie des grossen Kreislaufs keine weitere Ursache für die Hypertrophie des Herzens bei Nierenkranken besteht.

Strubell (214) versucht, ein klinisches Bild der v. Basch'schen angiosklerotischen Gefässstörung und ihres Einflusses auf das Herz zu geben. Klinisch ist die Angiosklerose die Veränderung der Elasticität der Gefässe, die in verschiedenen Abstufungen und Uebergängen zur Beobachtung kommt. Bei mässiger Vermehrung der Elasticität entsteht Herzhypertrophie, bei übermässiger Vermehrung Herzinsufficienz. Die einzige Ursache ventrikulärer Hypertrophie ist in der dauernden Vermehrung peripherischer Widerstände zu suchen.

Ueber die Beeinträchtigung des Herzens durch Raummangel liefert Herz (215—219) mehrere interessante Beiträge. Er glaubt, dass die räumlichen Missverhältnisse, die zwischen der Grösse des Herzens einerseits, und der Weite des Thorax andererseits zur Beobachtung kommen können, nicht nur die Herzaktion, sondern auch den Herzmuskel und den Kreislauf sehr wesentlich beeinflussen können. Eine relative Enge des Thorax kann einmal durch eine Verengung des Thoraxraumes bei normal grossem Herzen, und dann durch eine Vergrösserung des Herzens bei normaler Weite des Thorax entstehen. Die häufigsten Fälle, unter denen die relative Thoraxenge zur Beobachtung kommt, sind folgende: I. Verengung des Thorax durch Kyphoskoliose, schlechte Körperhaltung, Zwerchfellhochstand II. Vergrösserung des Herzens durch Hypertrophie oder Dilatation. Herz unterscheidet 3 Grade der relativen Enge. Der 1. Grad ist dadurch charakterisirt, dass das Herz, das nach der rechten Thoraxhälfte nicht entschlüpfen kann, nach links und zugleich nach hinten und unten gedrängt wird; dabei wird der Spitzenstoss nach links und unten verlagert, und die absolute Dämpfung wird verbreitert. Beim 2. Grade, der dann anzunehmen ist, wenn der Spielraum, der dem Herzen nach links und hinten zur Verfügung

steht, erschöpft ist, muss eine Abplattung des Herzens eintreten, wobei eine Vergrösserung des Querdurchmessers nach rechts und links stattfindet. Beim 3. Grade kommt es zur Einkeilung des Herzens. Das Herz ist hinten, vorn und links von starren Flächen begrenzt; es tritt eine gegenseitige Pressung ein, die zu Formveränderungen, d. h. Abflachungen des Herzens führt, und in seltenen Fällen zu einer Ausbuchtung des Thoraxskeletts. Die *klinischen* Zeichen eines höheren Grades der Thoraxenge sind: Spitzenstoss von grosser Resistenz, pulsatorische Bewegungen des Sternum in seinen unteren Abschnitten, systolische Vorwölbungen der Intercostalräume u. s. w. Bis zu welcher Tragweite sich die Folgen der relativen Thoraxenge geltend machen, hängt in erster Linie von der Beschaffenheit des Herzmuskels ab. Es ist möglich, dass selbst die Ernährung eines gesunden Herzmuskels durch einen hohen Grad der relativen Thoraxenge beeinträchtigt wird, da die arterielle Füllung der Herzgefässe durch jeden Druck, der während der Diastole auf dem Herzen lastet, vermindert werden muss. Der ungünstige Einfluss der relativen Thoraxenge auf die *Cirkulation* ist darin zu suchen, dass dann, wenn das Herz in seiner freien Beweglichkeit behindert wird, der Kräftehaushalt während der Systole unökonomisch wird, und die Diastole, vornehmlich des rechten Ventrikels, gegen einen äusseren Widerstand stattfindet. Die Folgen hiervon sind: Geringe Füllung der Körperarterien, Behinderung der Strömung des Blutes aus den Lungen in das Herz, und zuletzt Stauung in den Körpervenen. Diese neue Lehre von der relativen Thoraxenge klärt manche Fragen auf, die bisher unklar waren, so z. B. die Frage, warum bei der Kyphoskoliose in manchen Fällen sehr zeitig Herzinsufficienz eintritt (Fälle von Verkrümmung der linken Thoraxhälfte und relativer Enge), die in anderen Fällen lange Zeit oder überhaupt ganz ausbleibt. Für die Therapie ergeben sich manche wichtige Fingerzeige, die eingehend dargelegt werden.

Bewley (220) vermuthet, dass in manchen Fällen, in denen die Rippen oder das Sternum systolisch vorgewölbt werden, das Herz nicht genügend *Raum* zu seiner Thätigkeit findet, und empfiehlt für diese Fälle, um die Herzthätigkeit zu erleichtern, die Resektion mehrerer Rippen in der Herzgegend. Ein derart behandelter Kr. wurde gebessert; ein endgültiges Urtheil konnte wegen der Kürze der Beobachtungszeit nicht abgegeben werden.

Huchard (221) bespricht einige häufige Fehldiagnosen, bei der Entscheidung der Frage, ob ein organisches Herzleiden vorliegt oder nicht. An erster Stelle erwähnt er die Herzpalpitationen der Pubertätsjahre, die irrthümlicher Weise auf eine sogenannte Wachsthumshypertrophie des Herzens bezogen werden. Es handelt sich hierbei um ein zu geringes Wachsthum des Thorax; das Herz mit seinem normalen Volumen findet *nicht genügend Raum* in dem zu engen Thorax, es wird in seiner freien Beweglichkeit behindert und kann schliesslich in Folge dieser mechanischen Behinderung hypertrophiren. Die Behandlung dieser Formen der Herzstörung hat vor Allem auf eine ausgiebige Entwickelung des Thorax hinzustreben. Die häufigen Intermittenzen des Pulses (Extrasystolen) fasst H. nicht als Zeichen eines organischen Herzleidens auf. Die häufigsten Fehldiagnosen werden durch Verkennung der extrakardialen kardiopulmonalen Geräusche gemacht. Die Kenntniss der geschilderten Verhältnisse ist namentlich wichtig bei der Untersuchung Militärpflichtiger.

3) *Herz und Blutdruck. Beziehung der Gefässe zu Herzstörungen. Gefässkrankheiten.*

Lang und Manswetona (222) fanden die Sahli'sche Hochdruckstauung in der Regel bei Compensationsstörungen von Kranken mit Mitralklappenfehlern und Emphysem. Mit dem Wiedereintritte der Compensation sinkt in diesen Fällen der Blutdruck.

Quimby (223) weist auf die grosse Wichtigkeit der Controle des arteriellen Blutdruckes bei Herzkranken hin. Herzkraft, bez. Aufrechterhaltung der Compensation und arterieller Blutdruck stehen in engen Beziehungen zu einander. Durch eine Herabsetzung des Blutdruckes kann in manchen Fällen eine gestörte Compensation wiederhergestellt oder das Eintreten einer Compensationsstörung verhütet werden.

Barr (224) weist auf die Bedeutung der Gefässe für die Aufrechterhaltung des Kreislaufes hin und giebt therapeutische Rathschläge für die speciellen Fälle, in denen man besondere Gefässgebiete bei der Behandlung zu berücksichtigen hat (Splanchnicusgebiet, Nieren-, Haut-, Gehirn-, Coronargefässe).

Bishop (225) erinnert an jene Fälle, in denen fälschlich eine Erkrankung des Myokards angenommen wird, während thatsächlich eine Erkrankung der Gefässe vorliegt und der Herzmuskel sich als vollständig leistungsfähig erweist. Hierher gehören manche akute Infektionskrankheiten mit Erkrankung der peripherischen Gefässe, bez. Vasomotoren und Fälle von Arteriosklerose mit einer hohen Spannung im Gefässsystem.

Petrén und Bergmark (226) fanden in 2 Fällen von anfallsweise auftretendem *kardialem Asthma,* das mit *Lungenödem* einherging, eine *Blutdrucksteigerung,* die eine Zeit lang während des Anfalles anhielt und nach deren Herabsinken der Anfall bald vorüberging, so dass sie glauben, die Blutdrucksteigerung sei die Ursache des Anfalles, und das Herabsinken des Blutdruckes sei die Ursache der Besserung gewesen. Wenn die Blutdrucksteigerung die primäre Ursache der Anfälle von kardialem Asthma darstellt, so handelt es sich dabei offenbar um eine durch die vermehrte Spannung bedingte ungenügende Leistungsfähigkeit der linken Kammer.

Stillman und Carey (227) beschreiben 2 Fälle von *Thrombose* der *Vena cava inferior,* einen mit

Sektion, während in dem anderen sich ein Collateralkreislauf durch die Bauchdeckenvenen ausbildete. Kurzer Ueberblick über die Symptomatologie, Prognose u. s. w. der Erkrankung.

Nach Ortner (228) giebt es einen *Pulsus exspiratione intermittens*, der anscheinend für die Diagnose eines *Aorten-Aneurysma* zu verwerthen ist. Mittheilung eines einschlägigen Falles mit Puls- und Athmungscurven. Die Ursache des Pulsus exspiratione intermittens beim Aorten-Aneurysma ist sicherlich keine einheitliche: Druck des Aneurysmas gegen die Anonyma, wenn der Thorax exspiratorisch sich senkt? exspiratorische Mehrfüllung des Aneurysma? Im mitgetheilten Falle fand sich pulsatorisches saccadirtes Athmen in Folge der systolischen Hämmerung der Trachea durch das anlagernde Aneurysma (vgl. 199).

4) *Herzneurosen; Angina pectoris; paroxysmale Tachykardie.*

Herz (229. 230) beschreibt unter der Bezeichnung „*Phrenokardie*" eine wohl charakterisirte Form der *Herzneurosen,* die folgende 3 Cardinalsymptome aufweist: 1) *Schmerzen,* die in die linke Brusthälfte unterhalb der Herzspitze verlegt werden, und die als Stiche empfunden werden. Die Schmerzen entstehen wahrscheinlich in den Theilen des Zwerchfells, die der linken unteren Brustapertur ansitzen (Phrenodynie). 2) *Athembeschwerden,* die auf eine merkwürdige Behinderung der Athembewegung selbst, und zwar insbesondere der Aktion des Zwerchfells zu beziehen sind. Die Athembewegungen sind seicht und finden in einer Mittellage statt, die einer tiefen Inspirationsstellung nahe kommt (Athemsperre). Dazwischen werden in verschieden grossen Zwischenzeiten tiefe, seufzende Inspirationen ausgeführt. Ursache dieser Athemstörung ist der nachweisbare Tiefstand des Zwerchfells, der durch eine tonische Contraktion bedingt ist. 3) Subjektives *Herzklopfen.* Die Stiche und die Athembeschwerden können sich zu Anfällen steigern, die durch leidenschaftliches Stöhnen und Klagen der Kranken charakterisirt sind (hysterische Anfälle). Die einzige Ursache der Phrenokardie sucht H. in einer eigenthümlichen Alteration des Gemüths, die dann entsteht, wenn die normale Geschlechtslust gereizt, aber nicht befriedigt wird („Sehnsucht nach Liebe"). Die Therapie der Phrenokardie soll möglichst causal sein; im Uebrigen steht die psychische Behandlung an erster Stelle, neben der die Hydro- und Balneotherapie nicht zu vernachlässigen ist. Von Medikamenten hat sich namentlich Valeriana bewährt.

Erb (231) ist geneigt die Existenzberechtigung der Herz'schen „Phrenokardie" anzuerkennen und theilt mehrere entsprechende eigene Beobachtungen mit. Als „*Pseudoperiostitis angioneurotica*" beschreibt Herz (232) ein zeitweiliges Auftreten von flüchtigen, schmerzhaften und druckempfindlichen Infiltraten des Periosts und seiner nächsten Umgebung an verschiedenen Theilen des Thoraxskeletts, und zwar zumeist in jenem Bereiche, in dem sich bei *Herzneurosen* subjektive Beschwerden geltend zu machen pflegen. Die beschriebenen Infiltrate treten im Anschluss an anfallsweise nervöse Beschwerden von Seiten des Herzens auf (einmal bei paroxysmaler Tachykardie), und sind wohl mit ihnen als ätiologisch zusammengehörig zu betrachten. Therapeutisch sind heisse Umschläge zu empfehlen.

Weiterhin beschreibt Herz (233) zusammenhängend die bei Angina pectoris auftretenden Schmerzen und die *nervösen Herzschmerzen,* d. h. Schmerzen, die nervöse Herzleiden begleiten (vor Allem die bei der Phrenokardie und bei der Pseudoperiostitis angioneurotica auftretenden).

Selig (234) macht darauf aufmerksam, dass verschiedene *schmerzhafte Sensationen in der Herzgegend* vom Kranken irrthümlich auf das Herz bezogen werden, so z. B. die Schmerzen, die bei schweren, herabhängenden Mammae in den Mammae selbst sich finden, und die durch einen einfachen Stützapparat („Herzschutz") leicht beseitigt werden können; ferner schmerzhafte, gichtische Auflagerungen an den Rippen (Therapie: Jodtinktur), Intercostalneuralgien u. s. w. Besprechung noch anderer Sensationen in der Herzgegend, die theilweise von anderen Organen aus ausgelöst werden können (z. B. vom Magen-Darmkanal).

Mendelsohn (235) empfiehlt zur Beseitigung der *Herzschmerzen* und der sonstigen, mannigfachen unangenehmen Empfindungen, die Herzkranke so oft in der Herzgegend empfinden, das Rheumasan anzuwenden.

Treupel (236) giebt eine kurze, allgemeine Besprechung der Aetiologie, Diagnostik, Symptomatologie und Therapie der Herzneurosen. Als Ursache der Herzneurose erkennt Treupel für die grosse Mehrzahl der Fälle ($^1/_3$) die gesteigerte oder abnorme Erotik an. Die Diagnose ist nur auf Grund mehrfacher Untersuchung und längerer Beobachtung zu stellen. Die Therapie ist im Wesentlichen eine psychische. Die Anwendung der Herzmittel ist ganz nutzlos, Kohlensäurebäder sind, wo überhaupt, nur mit Vorsicht zu verwenden. Nützlich ist die Anwendung der Sedativa und Tonica. Codein wird besonders empfohlen.

In treffender, klarer Darstellung bespricht Goldscheider (237) Wesen, Aetiologie und Therapie der Herzneurosen. Herzneurosen werden zu oft diagnosticirt; man soll stets an organische Herzkrankheiten denken bei stärkeren Arrhythmien, bei nachhaltigem Sinken des Blutdrucks (bei der funktionellen Prüfung), bei abnormer Verlängerung der Erholungszeit. Auf Arteriosklerose verdächtig sind Blutdruckerhöhung, Verstärkung oder klingende Beschaffenheit des 2. Aortentones, abnorme Lautheit der Töne in der Höhe des Manubrium sterni (Dilatation des Aortenbogens). Bei der Behandlung spielt das psychische Moment die Hauptrolle. Ein grosser Werth ist darauf zu legen, den Kranken in eine ruhige, gleichmässige Stimmung zu versetzen. Der Einfluss der Stimmung auf therapeutische Erfolge ist nicht hoch genug zu veranschlagen, denn das physiologische Correlat der gehobenen Stim-

mung besteht in einem Zustand gesteigerter Anregung und Bahnung und unterdrückter Hemmung, während sich der physiologische Charakter der deprimirten Stimmung in einem Ueberwiegen der Hemmungen, Herabsetzung der Erregbarkeit, anscheinend auch Verringerung des Vasotonus ausdrückt.

Nach kurzer Besprechung der gegenseitigen Beziehungen zwischen *Herz* und *Gemüth* wird von Rheiner (238) ein Fall mitgetheilt, in dem bei einer 66jähr. Frau wahrscheinlich eine primäre, abnorme, *nervöse Erregung* des Herzens (Arteriosklerose?) die Veranlassung einer depressiven Psychose abgab.

Braun und Fuchs (239) glauben gefunden zu haben, dass die Aenderung des Pulses, die man bei einem leichten Druck mit den Fingerspitzen gegen den Spitzenstoss, sowohl hinsichtlich seiner Grösse, wie seiner Frequenz erzielen kann, sich unter Umständen für die Diagnose einer Herzneurose verwerthen lasse. Während diese Aenderung des Pulses beim Gesunden in der Regel nur sehr gering ist, ist sie bei Nervösen, zumal in Fällen von *Herzneurosen,* sehr deutlich; bei anatomischen Herzleiden verhält sie sich verschieden. Ein weiteres Symptom, das Br. u. F. bei Herzneurosen sahen, war eine Aenderung der Vorhofscontraktionen, die ohne Weiteres daran kenntlich war, dass die Erhebungen des Venenpulses ihr zeitliches Verhältniss zum Carotispuls unaufhörlich zu ändern schienen; dieses zeigte sich nicht sehr klar auf Venenpulscurven, kam aber deutlich auf Elektrokardiogrammen zum Ausdruck, auf denen Grössen- und Formunterschiede der Vorhofszacke „P" vorhanden waren.

Kraus (240) sah in 2 Fällen fibrilläre Zuckungen der Muskulatur der Brustwand als Entstehungsursache für eine Herzneurose.

Winckelmann (241) bespricht im Anschlusse an einen kurz mitgetheilten Fall Symptomatologie, Pathogenese und Therapie der *nervösen Störungen* der Herzthätigkeit, ohne Neues zu bringen.

Ceconi (242 [Ref. Flachs]) lässt es in einer ausgezeichneten Studie über den „Spasmo mitralico" unbestimmt, ob man wirklich einen krampfartigen Zustand des Herzens ohne jegliche pathologisch-anatomische Unterlage annehmen darf. Er beschreibt verschiedene Kranke, die unter den Erscheinungen der schwersten Herzstörung in das Hospital gebracht wurden, und die bei der Sektion nicht die geringsten Veränderungen am Herzen boten.

Die aus dem Jahre 1902/03 stammenden Vorlesungen Gibson's (243) über die nervösen Erkrankungen des Herzens, die in deutscher Uebersetzung vorliegen, enthalten viel Lesenswerthes. Sie zerfallen in 2 Haupttheile: sensorische — und Bewegungsstörungen. Im 1. Theile, in dem eine eingehende Schilderung vom Verlaufe der Herznerven gegeben wird, werden die verschiedenen Formen der *Angina pectoris* besprochen. Die Therapie wird besonders ausführlich erörtert.

Im 2. Theile werden die Veränderungen der Schlagfolge abgehandelt. Hier stimmen freilich die aus dem Jahre 1902/03 stammenden Anschauungen mit den Ergebnissen der neuesten Forschungen vielfach nicht mehr überein. Der Adams-Stokes'sche Symptomencomplex wird auf Sklerose der Cerebralgefässe, perpetuirliche Arhythmie auf Unterernährung und Insufficienz des His'schen Bündels zurückgeführt. Das Herzklopfen, der Tremor cordis und die Asystolie, d. h. der plötzliche Herztod werden besonders besprochen. Was das Herzklopfen betrifft, so sei auf einen nicht selten anzutreffenden Irrthum hingewiesen. Wir finden auf S. 91: „Das Herzklopfen kann so stark sein, dass die Töne in einiger Entfernung von der Brust zu hören sind." Es kommt thatsächlich *oft* vor, dass man bei starkem Herzklopfen noch in 2—3 m Entfernung von dem Kranken Töne hört; es handelt sich aber dabei nach des *Ref.* Ueberzeugung meist nicht um die *Herztöne,* sondern um den *Anprall des Herzens gegen den Thorax;* das Herz klopft buchstäblich hörbar gegen die Brustwand an.

Hare (244) stellt die *Angina pectoris* auf gleiche Stufe mit der Migräne und dem Asthma, und führt sie mit Wahrscheinlichkeit zurück auf passive Vasodilation und Vasodistension der Coronargefässe bei allgemeiner Vasoconstriktion der übrigen Gefässbezirke. Zur Stütze seiner Anschauung führt er verschiedene Beobachtungen an. Die Behandlung muss darauf gerichtet sein, alles auszuschalten, was zur Vasoconstriktion führen, bez. im Anfalle eine Vasodilatation herbeiführen kann. Im Anfalle deshalb Hitze auf die Körperoberfläche, heisses Trinken, Amylnitrit u. s. w. Ausserhalb des Anfalles Regelung der Diät (Einschränkung der Kohlehydrate und Fette), Jodkalium, und eventuell eine Behandlung der Nase (Kauterisation des Nasenseptum wie beim Asthma).

Das Zustandekommen der vielgestaltigen Symptome der *Angina pectoris* hat man sich nach Herz (245) folgendermaassen vorzustellen: Im Herzen spielen sich Vorgänge ab, die starke Erregungen auf die in ihm enthaltenen, unempfindlichen Nervenendigungen ausüben. Der Erregungsreiz gelangt längs der zugehörigen Nerven zum Rückenmark und springt dort auf benachbarte Nerven, und zwar sowohl auf die centralen Endigungen der sensiblen Nerven, wie auf die Ursprungsstellen der motorischen Nerven über, in deren peripherischem Ausbreitungsgebiet dann der Reiz empfunden wird. Die Nervengebiete, die sich an dem Zustandekommen der Angina pectoris betheiligen, sind: ein bestimmter Theil des spinalen Nervensystems der Vagus, der Glossopharyngeus, der N. pelvicus und der Sympathicus. H. schlägt vor, eine Scheidung in dem Sinne zu versuchen, dass man verschiedene Formen aufstellt, die durch die nachweisbare Betheiligung von einzelnen der genannten Nerven charakterisirt sind.

Gibson (246) bespricht zunächst einige wenig bekannte *Symptome* der *Angina pectoris:* Hyperästhesien und Analgesien, bez. Anästhesien über den

schmerzenden Regionen (bei Erkrankung des linken Ventrikels: linker Arm, des rechten Ventrikels: rechter Arm); Veränderungen an den Augen: Protrusio bulbi, Erweiterung der Lidspalte, Dilatation der Pupille auf der erkrankten Seite (durch Sympathicuseinfluss zu erklären). Weiterhin wendet er sich zu einer theoretischen Besprechung der Fälle von partiellem und totalem Herzblock, und streift die Möglichkeit eines sino-aurikulären Herzblockes (vgl. das folgende Capitel VI über die Arhythmien).

Daland (247) beschreibt einen Fall von *Angina pectoris*, in dem die Ursache der Anfälle in der überreichen Zufuhr von eiweiss- und kohlehydratreicher Nahrung gesucht wurde, die sich in vorübergehender Indicanurie, Acetonurie und Zuckerausscheidung (bis zu 8%) kundgab. Durch Regelung der Diät schwanden die abnormen Bestandtheile des Urins und die Anfälle blieben 5 Jahre lang weg, um bei Vernachlässigung der strengen Diätvorschriften wieder aufzutreten.

Auch Kabierschke (248) berichtet über einen Fall, in dem durch Diätfehler *Angina-pectoris-Anfälle* eintraten, die bei strenger Regelung der Diät wegblieben. Er erörtert kurz die Beziehungen der Herzstörungen, besonders der Angina pectoris, zum Magen-Darmtraktus.

M'Kendrick (249) giebt im Anschlusse an die Beschreibung eines Kranken mit ausgesprochener Herzinsufficienz, bei dem häufig auftretende Anfälle von *Herzjagen* regelmässig mit reflektorischem starken *Speichelfluss* einhergingen, einen kurzen Ueberblick über die sonstigen sensorischen und motorischen Reflexe, die man bei Herzkrankheiten, insbesondere bei der *Angina pectoris* beobachten kann.

Gallavardin (250) berichtet über einen klinisch und anatomisch genau untersuchten Fall von interstitieller rheumatischer Myocarditis, der klinisch durch das Auftreten einer typischen *paroxysmalen Tachykardie* (fast täglich mehrere Stunden andauernde Anfälle von Präjagen; bis 240 Pulse) und ausserordentlich heftiger Präkordial-Schmerzen ausgezeichnet war. Der Tod erfolgte plötzlich im Schmerzanfall, ohne vorherige wesentliche Insufficienz-Erscheinungen.

Moon (251) theilt 2 typische Fälle von *paroxysmaler Tachykardie* (Pulsfrequenz 224—240) mit. Die Anfälle dauerten meist 24—36 Stunden; bei länger andauernden Anfällen wurde eine Herzdilatation festgestellt. In dem einen der Fälle war eine Mitralstenose nachweisbar.

Pal (252) beobachtete bei einer Tabeskranken mit gastrischen Krisen, die mit wesentlicher Blutdrucksteigerung einhergingen (Spasmen im Splanchnicusgebiet!) typische Anfälle von *paroxysmaler Tachykardie*, die regelmässig mit einer Blutdrucksenkung verknüpft waren (Erweiterung der Gefässe im Splanchnicusgebiet!), und durch deren plötzliches Eintreten die Krise wiederholt zum Verschwinden kam. Pal glaubt, dass bei der paroxysmalen Tachykardie, bei der er regelmässig Blutdrucksenkung fand, die Erscheinungen von Seiten des Herzens und des Gefässapparates nicht untergeordnet, sondern coordinirt sind: es handelt sich dabei um eine reflektorische oder direkte *gleichzeitige* Erregung der Vasodilatatoren der Eingeweide und der herzbeschleunigenden Nerven.

Bálint und Engel (253) beschreiben 4 Fälle von *paroxysmaler Tachykardie*. Für den Mechanismus der paroxysmalen Tachykardie stellen sie folgende Erklärungen auf: 1) Häufung von Extrasystolen. 2) Polyrhythmie (Vervielfachung der ursprünglichen Herzfrequenz). 3) Beeinflussung des Herzautomatismus durch positiv bathmotrope und chronotrope Reize; in allen Fällen muss eine Steigerung der Reizbarkeit des Herzmuskels vorhanden sein.

Hirschfelder (254) bezweifelt auf Grund eigener experimenteller Untersuchungen die Mackenzie'sche Theorie, nach der die *paroxysmale Tachykardie* in Veränderungen des His'schen Bündels (atrioventrikuläre Extrasystolen) zu suchen sei, und glaubt, dass dieses nur gelegentlich der Fall sein möchte. Für gewöhnlich ist die paroxysmale Tachykardie veranlasst durch eine vermehrte Reizbarkeit des Herzmuskels, besonders der Vorhöfe, die wahrscheinlich dabei in den Zustand des Vorhofflimmerns gerathen. Die vermehrte Reizbarkeit des Herzmuskels kann in einer Läsion des Muskels selbst begründet sein oder durch Nerveneinflüsse vermittelt werden.

In einem Falle Rihl's (255), in dem langsame Pulsfolgen mit raschen Pulsfolgen häufig und unvermittelt wechselten, zeigten Pulscurven, dass es sich zu Zeiten der raschen Pulsfolgen (der „*paroxysmalen Tachykardie*“) um atrioventrikuläre Herzschläge handelte, und zwar höchstwahrscheinlich nicht um atrioventrikuläre Automatie, sondern um Reihen von atrioventrikulären Extrasystolen. Die Deutung der Curven ist in diesen Fällen ungemein schwierig.

Hirschfelder (256) berichtet über einen Fall von *paroxysmaler Tachykardie* mit Verdoppelung der Pulszahl im Anfalle, in dem im Anfall ventrikulärer Venenpuls nachweisbar war, während ausserhalb des Anfalles ein aurikulärer Venenpuls vorlag, und erörtert die verschiedenen Möglichkeiten zur Erklärung des Phänomens der Verdoppelung der Pulszahl im Anfalle (sino-aurikulärer Block?) unter Hinweis auf eigene experimentelle Beobachtungen.

5) *Varia (Lage des Herzens unter verschiedenen Verhältnissen, kardiale Athemstörung, Galopprhythmus, Hemisystolie u. s. w.).*

Herz (257) bespricht die verschiedenen Bedingungen, unter denen ein *Wanderherz* beobachtet werden kann. Es entsteht häufig bei Arteriosklerose durch Verlängerung der Wurzel der Aorta, wodurch der obere Aufhängepunkt des Herzens nach unten verlagert wird. Weiterhin erhöht eine schlaffe Körperhaltung mit zusammengesunkenem Thorax die Beweglichkeit des Herzens. Das Vorkommen eines Wanderherzens bei Neurasthenikern wird oftmals dadurch bedingt, dass durch die häufige Muskelschwäche der Neurastheniker ein Zusammensinken des Thorax verursacht wird.

Querlagerung des Herzens findet man nach Dietlen (258) bei der orthodiagraphischen Untersuchung bei allen Zuständen, die das Zwerchfell hochdrängen (Meteorismus, Tumoren des linken Hypochondrium, Gravidität, Ascites). Andere *Verlagerungen und Formveränderungen* des Herzens sieht man bei Tumoren des rechten Hypochondrium, bei Pleuraexsudaten, Pneumothorax, Mediastinaltumoren u. s. w. Mittheilung einiger Beobachtungen.

Benedikt (259) beschreibt 2 Fälle, in denen mit Hülfe der Röntgendurchleuchtung eine *vertikale Ver-*

drehung des Herzens *nach rechts*, in dem einen Falle gleichzeitig eine Verdrehung des Herzens um die Querachse des Körpers nachweisbar war.

Hurry (260) bespricht einige Umstände, unter denen sich bei Herzkranken und Herzneurotikern ein *„circulus vitiosus“* ausbilden kann. So führt z. B. nervöses Herzklopfen sehr häufig zu der Furcht vor einem Herzschlag; auf der anderen Seite verstärkt diese Furcht das Herzklopfen.

Rénon (261) erörtert die Frage, wann man *Herzkranken von der Heirath abrathen* soll. Bei einem jungen Manne wird man im Allgemeinen nur in schweren Fällen (z. B. Aorten-Aneurysma), und dann, wenn ein congenitales Herzleiden vorliegt, von der Ehe abrathen; man wird darauf dringen, dass die Frau nicht direkt verwandt und selbst herzgesund ist. Bei der herzkranken Frau hingegen, für die mit der Ehe durch die Gravidität u. s. w. sehr beträchtliche Gefahren entstehen können, ist die Ehe verboten bei chronischen Perikardverwachsungen, bei Herz-Insufficienz auch leichtesten Grades, bei Aortenstenose, bei Aortenfehlern, die mit anderen Schäden verbunden sind, bei auch leichten Herzstörungen, die mit anderen Leiden (Tuberkulose, Nephritis) verknüpft sind, bei dauernd wesentlich erhöhtem oder erniedrigtem Blutdruck. In den übrigen Fällen ist die Ehe erlaubt, vorausgesetzt, dass kein angeborenes oder ererbtes Herzleiden vorliegt, dass keine sonstigen Missbildungen in der Familie vorgekommen sind, dass der Mann nicht verwandt, und selbst nicht herzkrank ist. Sehr wichtig ist stets die sociale Stellung der Frau.

Kisch (262) giebt auf Grund eigener Erfahrungen Anhaltepunkte, nach denen man auf das Eintreten eines *plötzlichen Todes* gefasst sein muss. Die Häufigkeit des plötzlichen Todes steigt stetig mit den Jahren. Am meisten gefährdet sind Fette und Arteriosklerotiker; von den Kranken mit Klappenfehlern jene mit combinirten Mitral- und Aortenfehlern, endlich Kranke mit Aorten-Aneurysma. Bedrohliche Symptome sind: Anfälle von Angina pectoris, von Asthma cardiale und paroxysmaler Dyspnöe.

Hofbauer (263) konnte wiederholt bei *dekompensirten Herzfehlern* ein rhythmisches Grösser- und Kleinerwerden der *Athembewegungen*, ähnlich, aber weniger ausgesprochen, wie bei Cheyne-Stokes'schem Athmen, nachweisen. Diese, durch Störung der nervösen Regulation hervorgerufene Erscheinung (Wegfall der Funktion der Hirnrinde durch toxische Einflüsse) erweist das Vorhandensein einer cerebralen Componente der *kardialen Athemstörungen.*

Rubow (264) macht darauf aufmerksam, dass in gewissen Fällen von *Herzkrankheiten* eine *Dispnöe* auftreten kann, die nicht auf eine vermehrte Lungenventilation hinausführt, wohl aber auf eine stärkere Entfaltung oder Ausdehnung der Lungen. Diese Ausdehnung kann eine compensatorische Bedeutung erhalten, wenn der kleine Kreislauf aus dem einen oder anderen Grunde erschwert ist, insofern als bei einer stärkeren Füllung und Entfaltung der Lungen die Capillaren in den Alveolenwänden ganz oder theilweise gerade gerichtet werden, und damit einen geringeren Widerstand für den Blutstrom abgeben, und eine leichtere und schnellere Cirkulation durch die Lungengefässe ermöglichen. In diesen Fällen äussert sich die Dyspnöe nicht durch eine schnelle oder vermehrte Respirationsfrequenz, sondern die Kranken strengen sich an, die Lungen stark ausgedehnt zu halten (forcirte Inspirationsstellung mit Anspannung der accessorischen Inspirationsmuskeln mit ruhigen, tiefen Athemzügen, ohne Vermehrung der Athmungsfrequenz). Der Beweis für diese Anschauung wird zu erbringen gesucht mit Hülfe der Bestimmung der Vitalcapacität, Reserveluft, Complementluft, Residualluft, Mittelcapacität.

Ellis (265) beschreibt kurz mehrere Kr. mit *ungewöhnlichen Herzgeräuschen* (kardiorespiratorische Geräusche u. s. w.).

Roch (266) bespricht jene Fälle von *Galopprhythmus* (präsystolischem Galopp), in denen die Verdoppelung des ersten Tones nicht über dem linken Herzen, sondern am deutlichsten über dem rechten Herzen, und zwar im Epigastrium in der Gegend des Processus xiphoideus hörbar ist. In diesen Fällen *kann* der Galopp auf einer Erkrankung des rechten Ventrikels (z. B. Hypertrophie bei Lungenemphysem) beruhen, ganz analog, wie bei dem links zu hörenden Galopp eine Erkrankung des linken Ventrikels (z. B. Hypertrophie bei Schrumpfniere) vorliegt. Häufiger handelt es sich aber um besondere Verhältnisse (Ueberlagerung des linken Herzens u. s. w.), wodurch das Phänomen links unhörbar, und im Epigastrium am deutlichsten hörbar wird, obwohl eine Erkrankung des linken Ventrikels vorliegt.

Robinson (267) behandelt den präsystolischen und protodiastolischen *Galopprhythmus.* Der präsystolische Galopp ist am besten zu hören in den mittleren Abschnitten des Sternum, der protodiastolische an der Spitze. Beide Formen liefern ein charakteristisches Kardiogramm. Der präsystolische Galopp kommt zur Beobachtung 1) in Fällen von Herzhypertrophie und 2) in Fällen von hochfieberhaften Infektionskrankheiten, besonders beim Typhus. Der accessorische präsystolische Ton erklärt sich im ersteren Falle wahrscheinlich als Muskelton des hypertrophischen, mit vermehrter Kraft arbeitenden Vorhofs, der deshalb getrennt vom Ventrikelton zu hören ist, weil die Ueberleitungszeit verlängert ist; im zweiten Falle ist er vielleicht auch auf eine Verlängerung der Ueberleitungszeit zurückzuführen.

Der protodiastolische Galopp entsteht wahrscheinlich im Ventrikel bei Herabsetzung des Tonus der Ventrikelmuskulatur und gleichzeitiger Vermehrung der Schnelligkeit und der Menge des vom Vorhof in den Ventrikel einströmenden Blutes.

Ueber *Hemisystolie*, bez. *Hyposystolie* oder *Asystolie* einzelner Theile des Herzens handeln folgende Arbeiten:

Schmoll (268) berichtet über einen bemerkenswerthen Fall von *Dissociation der Thätigkeit beider Ventrikel*, die durch gleichzeitige Registrirung des Arterien- und des Venenpulses, durch oesophageale Registrirung des Vorhofpulses, und endlich durch die Auskultation geklärt werden konnte. Der Umstand, dass ein sonst deutliches Mitralgeräusch bei mehreren Herzcontraktionen *nicht* hörbar war, wird mit als Beweis dafür benutzt, dass der linke Ventrikel während bestimmter Phasen der Herzthätigkeit sich nicht contrahirte. Von den Fällen, in denen abwechselnd der linke und der rechte Ventrikel sich contrahiren (Leyden'sche Hemisystolie) unterscheidet Schmoll Fälle, wie den vorliegenden, in denen die Coordination verschiedener Theile des Herzmuskels verloren gegangen ist, d. h. in denen partielle Contraktionen einzelner Herzabschnitte auftreten. Er schlägt für diese Fälle die Bezeichnung „Ataxie des Herzens" vor.

Rautenberg (269) theilt Untersuchungen über die Frage der *Synergie* und *Asynergie* der *Vorhöfe* mit, die er durch oesophageale Registrirung des linken Vorhofs und gleichzeitige Registrirung des rechten Vorhofs durch Venenpulsaufzeichnung machen konnte.

Es finden sich Beobachtungen über Uebergang der Pulsation beider Vorhöfe in Lähmung, über dauernde Lähmung beider Vorhöfe, über Rückbildung lähmungsartiger Zustände eines oder beider Vorhöfe. Nach R.'s Untersuchungen sind Lähmungen beider Vorhöfe nicht selten, während isolirte Lähmungen *eines* Vorhofs zwar vorkommen, aber anscheinend sehr selten sind.

Hering (270) behauptet, dass *Incongruenzen in der Thätigkeit beider Kammern* des Säugethierherzens zwar schon oft beobachtet worden sind, dass aber für das Vorkommen von *Hemiextrasystolie* und *Hemialternans* vorläufig noch der Nachweis fehlt. Der Kammeralternans des Säugethierherzens beruht auf zeitweiliger Hypo- eventuell Asystolie der Kammern. An den Kammern eines im Alternans schlagenden Säugethierherzens können auch Extrasystolen auf einer zeitweiligen partiellen Hypo- oder Asystolie der Kammern beruhen. Die bei Vagusreizung zu beobachtende Kammerhyposystolie des Säugethierherzens betrifft beide Kammern, wobei die Hyposystolie der einen Kammer anscheinend grösser sein kann als die der anderen (vgl. 19). Der klinisch als Hemisystolie gedeutete Symptomencomplex beruht sicher auf Herzbigeminie.

(Fortsetzung folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

1. **Radioaktivität und Fermentwirkung;** von Kornél v. Körösy. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 123. 1910.)

Im ersten Theile der Untersuchung werden die bisher bekannten fermentartigen, bez. Fermente beeinflussenden Wirkungen der radioaktiven Vorgänge zusammengestellt und es wird auf die Beziehungen dieser Beobachtungen zu den photochemischen katalytischen Wirkungen hingewiesen.

Im zweiten Theile werden Versuche über die Zersetzung von Wasserstoffsuperoxyd unter der Einwirkung radioaktiver Vorgänge mitgetheilt. Wird in einer Lösung eine Spur Radiumsalzes aufgelöst oder wird dieses in Emanationswasser gelöst, so tritt eine starke Zersetzung des Wasserstoffsuperoxydes ein. Dittler (Leipzig).

2. **Untersuchungen über den Phosphorstoffwechsel;** von Dr. J. P. Gregersen. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 1. p. 49. 1911.)

„Bei einer stickstoffhaltigen Nahrung, welche Phosphor in ausschliesslich anorganischer Bindung enthält, kann der Organismus längere Zeit hindurch im Phosphorgleichgewicht gehalten oder sogar zur Ablagerung von Phosphor gebracht werden; es ist somit anzunehmen, dass der Organismus zum Aufbau organischer Phosphorverbindungen aus phosphorfreien organischen Stoffen und Phosphaten im Stande ist.

Bei stickstofffreier Nahrung wird der Phosphorverlust des Organismus davon nicht beeinflusst, ob gleichzeitig Phosphat zugeführt wird oder nicht.

Wenn der Organismus mit einer phosphorfreien, albuminhaltigen Nahrung im Stickstoffgleichgewicht erhalten wird, nimmt die Ausscheidung von Phosphor sehr bedeutend ab; dieselbe geht unter Umständen so tief herunter, dass sie nur $^1/_{40}$—$^1/_{50}$ der gleichzeitig ausgeschiedenen Stickstoffmenge beträgt.

Bei Ernährung mit einem phosphorfreien, albuminhaltigen Futter, welches Calcium- und Magnesiumsalze enthält, wird bei Ratten durch den Harn nur eine minimale Phosphormenge ausgeschieden, und zwar weniger als $^1/_{10}$ derjenigen Phosphor-

menge, welche gleichzeitig durch die Faeces ausgeschieden wird. Bei einer phosphorfreien, albuminhaltigen Nahrung, die keine Calcium- und Magnesiumsalze enthält, wird dagegen durch den Harn gewöhnlich mehr Phosphor als durch die Faeces ausgeschieden, ebenso wie bei einem phosphorfreien, albuminfreien Futter, welches Calcium- und Magnesiumsalze enthält.“ Dippe.

3. **Ueber die Vertheilung des Extraktionsstoffes im Säugethiermuskel;** von Otto von Fürth u. Carl Schwarz. (Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 413. 1911.)

Genaue Bestimmungen. Der Herzmuskel enthält wesentlich weniger Extraktiv-N als die Gliedermuskel enthalten. Das Manko kommt theilweise auf Kreatin, bez. Kreatinin. Ausgeruhte und ermüdete Muskeln boten keine erheblichen Verschiedenheiten. Neben Kreatin nimmt das Carnosin eine hervorragende Stelle unter den N-haltigen Extraktivstoffen ein. Dippe.

4. **Ueber das Verhalten der Purinbasen der Muskeln während der Arbeit;** von Vittorio Scaffidi. (Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 473. 1911.)

Versuche an Kröten und Fröschen.

„In den quergestreiften Muskeln des Frosches und der Kröte ist der Purinbasengehalt niedriger als in den Muskeln der Säugethiere — bei welch' letzteren man 0,06 bis 0,07% Purinbasen-N festgestellt hat — und auch geringer als bei Fischen, bei denen ungefähr dieselben Werthe gefunden worden sind. Der Gesamt-Purinbasengehalt der Muskeln von Fröschen und Kröten sinkt bei der Arbeit um ein erhebliches, im Maximum 17%. Diese Abnahme beruht lediglich auf einer Verminderung der gebundenen Basen, während die freien Basen bei der Muskelarbeit mehr oder weniger unverändert bleiben oder sogar etwas ansteigen.

Bei Frosch und Kröte findet sich bei den hier eingehaltenen Versuchsbedingungen weder in den Ruhe- noch in den Arbeitsmuskeln Harnsäure. Diese letztere Thatsache mag zurückzuführen sein, entweder darauf, dass beim Nucleinabbau die Stufe der Harnsäure gar nicht durchlaufen wird, oder aber darauf, dass ein stark wirksames uricolytisches Ferment im Muskel existirt, das die gebildete Harnsäure sofort wieder zerstört.“ Dippe.

5. **Ueber die specifische Adaptirung der in den Säugethier-Erythrocyten vorhandenen Gewebscoaguline;** von Leo Loeb u. Moyer S. Fleisher. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 3 u. 4. p. 169. 1910.)

Die in den Zellen der verschiedenen Organe enthaltenen Gewebecoaguline sind für Thierklassen specifisch adaptirt, d. h. sie bringen das Plasma von Thieren ihrer Klasse schneller zur Gerinnung, als das von Thieren anderer Klassen. Bei den Coagulinen der Erythrocyten geht die Sache noch weiter; hier beschränkt sich die Adaptirung auf das Individuum und dehnt sich nicht auf die ganze Thierklasse aus. Dippe.

6. **Ueber die Autolyse des normalen Blutes;** von J. C. Schippers. (Biochem. Ztschr. XXVIII. 5 u. 6. p. 418. 1910.)

Defibrinirtes Blut und rothe Blutkörperchen zeigen Autolyse, Serum nicht. Essigsäure fördert diese Autolyse. Der ihr zu Grunde liegende Stoff verträgt Erhitzen mit 60° C., mehr nicht. „Bei langdauernden Autolyseversuchen ist der in Lösung gegangene, nicht coagulirbare Stickstoff zum Theil abhängig von der Autolyse, zum Theil wahrscheinlich von einem spontanen Auseinanderfallen des Eiweissmoleküls.“ Bei der Autolyse von defibrinirtem Blute entstehen Leucin, Tyrosin, bisweilen auch Albumosen. Dippe.

7. **Zur Frage der Cocainhämolyse;** von Ernst Přibram. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 350. 1911.)

Die Auflösung der rothen Blutkörperchen durch Cocain findet sowohl bei neutraler, als auch bei alkalischer Reaktion statt, kann daher nicht bedingt sein durch Säurespaltung des Alkaloids. Die Wirkung aller giftigen Glieder der Cocainreihe auf rothe Blutkörperchen wird durch alkalische Reaktion des Medium erheblich verstärkt. Die durch Cocain, Eucain und Novocain bedingte Erhöhung der Oberflächenspannung des Lösungsmittels erfährt im alkalischen Medium eine weitere ganz bedeutende Zunahme. Durch Erhöhung der Concentration des Medium an Kochsalz lässt sich die Cocainhämolyse ebenfalls stark beschleunigen. Da das Cocain sowohl in alkalischem Medium, als auch in höherprocentigen Kochsalzlösungen schwerer löslich ist, lässt sich zur Erklärung der besseren Hämolyse in diesem Medium die Annahme heranziehen, dass eine Aenderung der Theilungscoefficienten Blutkörperchen/Wasser hierfür massgebend ist.

Dittler (Leipzig).

8. **Der Einfluss verschiedener Labmengen und verschiedener Temperaturen auf die Gerinnung der Milch und auf die mikroskopische Struktur der Casein- und Fibringerinnsel;** von Richard Bräuler. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXX. 11 u. 12. p. 519. 1910.)

Bei möglichst vollkommener Vermischung von Milch mit Lablösung wurde gefunden, dass die Milchgerinnung unter sonst gleichen Umständen um so schneller erfolgt, je grösser die Fermentmenge ist, und zwar besteht ein umgekehrtes Verhältniss dieser beiden Grössen zu einander. Daraus ergiebt sich, dass jedes Fermentmolekül eine gleich grosse Wirkung ausübt. Bezüglich des Temperaturein-

flusses auf die Labung macht Br. folgende Angaben: 1) dass Erhöhung der Temperatur bis etwa 39° C. die Gerinnungsgeschwindigkeit durchweg beschleunigt, 2) dass aber grössere Fermentmengen viel höhere Temperaturen ertragen, als kleine. Diese kleinen werden in ihrer Wirkung schon durch Temperaturen (namentlich, wenn sie längere Zeit einwirken) geschädigt, die die Wirkung grösserer Fermentmengen noch in hohem Grade fördern, 3) dass die Temperaturgrenze nach oben, die auf Grund der vorliegenden Versuche noch fördernd wirkte, 50° C. betrug, jede Fermentmenge also streng genommen ihr eigenes Temperaturoptimum hat.

Schliesslich liess sich noch feststellen, dass sich bei rascher Milchgerinnung (ebenso wie bei rasch erfolgender Blutgerinnung) meist derbere Netzwerke von Gerinnseln bilden, als bei langsamer. Der Vergleich mit der Blutgerinnung wurde experimentell durchgeführt. Mikroskopische Unterschiede zwischen den Gerinnseln bei Labgerinnung und bei Säuregerinnung der Milch liessen sich zwar aufdecken, doch scheinen sie nicht sehr tiefgehender Art zu sein. Dittler (Leipzig).

9. **Ueber die chemische und biologische Differenzirung der drei Eiweisskörper in der Kuh- und Frauenmilch;** von J. Bauer u. St. Engel. (Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 46. 1911.)

Schlusssätze: „I. Zur allgemeinen Eiweissbiologie. Mittels der Complementbindungsmethode lässt sich Albumin und Globulin derselben Art von einander exakt trennen. Das Globulin ist biologisch wirksamer als das Albumin, d. h. es bildet besser Antikörper.

II. Zur Biologie der Milcheiweisskörper. Die drei Milcheiweisskörper Casein, Albumin und Globulin lassen sich biologisch differenziren. Das Globulin steht dem Casein näher als das Albumin. Globulin und Albumin sind trotz ihrer Differenzirbarkeit unter einander näher verwandt, als mit dem Casein. Durch die, wenn auch entferntere Verwandtschaft des Caseins mit den Molkenproteinen ist die biologische Methode nicht ohne Weiteres fähig, die chemische Methode der Caseinfällung zu controlliren.

Die Colostrumeiweisskörper verhalten sich unter einander, wie die der Milch. Die Colostrumeiweisskörper lassen sich biologisch von denen der Milch nicht trennen. Das Gleiche gilt auch von den Proteinen des Blutserums gegenüber denen der Molke aus Milch oder Colostrum. Globulin und Albumin aus Serum, Milch und Colostrum scheinen also identisch zu sein.

Die Eiweisskörper der Frauenmilch, soweit sie geprüft wurden, d. h. also Casein oder Globulin, verhalten sich unter einander wie die der Kuhmilch.“ Dippe.

II. Anatomie und Physiologie.

10. **Ueber den Bau der capillaren Milzvenen (Milzsinus).** *Eine kritische Studie und eigene Beobachtungen;* von S. Mollier. Mit 1 Tafel u. 42 Textfiguren. (Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. p. 608. 1911.)

In der wegen der schwierigen Untersuchung viel umstrittenen Frage von der Beschaffenheit der Wand der capillaren Milzvenen, die wegen ihrer besonderen Weite auch als Milzsinus bezeichnet werden, stellt sich M. auf die Seite derjenigen, die offene Lücken in der Wand annehmen, gross genug, um rothen und weissen Blutkörperchen den Durchtritt zu gestatten. Aehnlich den capillaren Endothelien der fötalen Leber sollen auch die Endothelien der Milzcapillaren durch Aneinanderreihen von Mesenchymzellen entstehen, die bald ein syncytiales Netzwerk bilden, in dem Zellengrenzen sich nicht mehr nachweisen lassen.

Während in der embryonalen Leber, sobald sie am Schlusse der Schwangerschaft ihre Aufgabe, als blutbildendes Organ zu dienen, erfüllt hat, die Maschen des endothelialen Syncytium sich verengen und so eine geschlossene Endothelwand in den Capillaren gebildet wird, bleiben in der Milz die embryonalen Verhältnisse nach M.'s Ansicht insofern erhalten, als hier dauernd die Endothelwand der Milzsinus durch ein syncytiales Netzwerk gebildet werden soll. Während dieses Netzwerk im Allgemeinen unregelmässige Maschenräume aufweist, hat es bei den Primaten und beim Menschen eine besonders regelmässige Form angenommen, indem die Lücken rechteckig mit abgerundeten Ecken erscheinen. Die Regelmässigkeit ist durch folgende Verhältnisse bedingt: Die Endothelzellen mit ihren grossen, weit in das Lumen des Milzsinus vorspringenden Kernen entwickeln leimgebende Fibrillen, sowohl in der Längs-, als in der Querrichtung des syncytialen Netzes. Beim Affen und Menschen werden die querverlaufenden collagenen Fasern besonders stark, treten an der basalen Seite der Endothelzellen heraus und lösen sich gleichsam vom alten Mutterboden ab. So entstehen die bekannten Ringfasern, die wie Mangubi-Kunarjavtzewa nachgewiesen hat, in Einkerbungen an der Aussenseite der Milzfasern (so werden auch die Endothelien der Milzsinus genannt) zwischen den Basalplatten gelegen sind. Die Basalplatten sind von M. als sich besonders intensiv färbende kurze Streifen an der basalen Seite der Endothelien nachgewiesen worden.

Die „Milzfasern“ der Autoren würden den Längsseiten des rechteckigen endothelialen Netzwerkes entsprechen, indem letztere eine besondere Breite angenommen haben, während in der queren

Richtung die collagenen Fasern sich besonders entwickeln und vielleicht nur von einem ganz dünnen Protoplasmaüberzug des syncytialen Endothels gedeckt werden. Die collagenen Ringfasern und die mächtige Entwickelung der Längsseiten des Endothelnetzes geben also das regelmässige Bild rechteckiger Lücken, die manchmal durch eine sehr dünne Protoplasmahaut verschlossen sein können, der von Ebner angenommenen dünnen strukturlosen Haut, die die Milzsinus abschliessen soll, entsprechend, aber an verhältnissmässig wenigen Lücken zu finden. M. bezeichnet das Endothel der Milzcapillaren als ein „Reihensyncytium", das wie die Milzpulpa retikulär gebaut ist, so dass Milzsinus und Pulpa in direktem Zusammenhange stehen. Die Ringfasern würden nur zur Versteifung der Wand dienen.

Für die Funktion der Milz als blutbereitenden und zerstörenden Organes wäre dieser ausgiebige offene Zusammenhang zwischen Sinus und Pulpa, vor Allem mit Rücksicht auf die rothen Blutkörperchen, von grösster Bedeutung.

Sieglbauer (Leipzig).

11. **Untersuchungen über die Oxydationsprocesse in den Zellen;** von Otto Warburg. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6. 1911.)

W. geht von der Frage aus: Warum sind Stoffe, die ausserhalb der Zelle beständig sind, innerhalb der Zelle zersetzlich? Er führt seine Untersuchungen übersichtlich an und schliesst mit folgenden Betrachtungen: „Es hat sich auf zwei ganz verschiedenen Wegen ergeben, dass Zustandsänderungen der Lipoide, und zwar offenbar physikalische Zustandsänderungen, für die Verbrennungsprocesse in der Zelle von grösster Bedeutung sind. Es liegt nun aus verschiedenen Gründen nahe, die Zersetzungen in der Zelle als Reaktionen an lipoiden Grenzflächen aufzufassen, jenen halbdurchlässigen Membranen, an die wir auch andere wichtige biologische Reaktionen — ich erinnere an die Nernst'sche Theorie der elektrischen Reizung — verlegen müssen. Dies angenommen, wird man jedenfalls zwei Wirkungen auf den Verbrennungsmechanismus voraussehen können, nämlich erstens durch Veränderung der lipoiden Membranen selbst und zweitens durch Veränderung der Grenzen, und es würde nicht schwer fallen, Blausäure und Arsen einerseits, die indifferenten lipoidlöslichen Stoffe andererseits in dieses Schema einzuordnen, besonders da man Grenzflächenwirkungen der Blausäure in vitro, z. B. auf colloidale Metalle, zur Genüge kennt. In einer derartigen Auffassung ist auch die Bedeutung der Struktur für biologisch-chemische Reaktionen gegeben.

Und noch einen anderen Gesichtspunkt möchte ich andeuten. Fast alle physiologischen Theorien nehmen an, dass die lebende Materie sich von der todten durch eine besondere molekulare Struktur unterscheidet, durch ungeheuer empfindliche, in beständigem Zerfall begriffene Moleküle, die sich beim Tod der Zelle umlagern und so dem chemischen Studium bisher unzugänglich gewesen sind. Wenn wir uns nun an die Beeinflussung der Zersetzungen erinnern, an die enorme Steigerung durch Stoffe, die gar nicht mit dem Innern der Zelle in Berührung kommen, an die Bedeutungslosigkeit der molekularen Struktur für viele Stoffe, die eindringen und wirken, so können wir uns eines leisen Zweifels an den erwähnten Vorstellungen nicht erwehren. Unsere Versuche sind weit entfernt hier zu entscheiden, aber sie stellen vielleicht die Frage zur Diskussion, ob sich eine todte Zelle von einer lebenden, soweit der Chemismus der Lebenserscheinungen in Betracht kommt, nicht weniger durch zersetzliche Moleküle, als durch eine eigenartige Vertheilung an und für sich beständiger Moleküle unterscheidet."

Dippe.

12. **Geschlechtstrieb und echt sekundäre Geschlechtsmerkmale als Folge der innersekretorischen Funktion der Keimdrüsen;** von E. Steinach. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 13. 1910.)

Unsere Kenntniss von der Wirkungsweise des inneren Sekretes der Keimdrüsen erweitert St. durch den Nachweis, dass der Umarmungsreflex bei männlichen Fröschen, der sonst nur während der natürlichen Brunstzeit vorhanden ist und bei Castraten fehlt, nach Exstirpation der distalen Theile der Corpora bigemina *jederzeit* prompt auszulösen ist. St. schliesst daraus, dass der Umklammerungsmechanismus des Froschmännchens ausserhalb der Brunstzeit unter der Herrschaft eines Hemmungstonus steht, und dass die Grundbedingung für das Zustandekommen der natürlichen Brunst auf Herabsetzung, bez. Sistirung dieses Hemmungstonus durch das innere Sekret der Hoden beruht. Dieser Schluss wird des Weiteren dadurch gestützt, dass es gelang, nicht nur durch Injektion von Hodensubstanz geschlechtsreifer Männchen, sondern fast eben so leicht durch Injektion eines Breies der erwähnten Hirntheile (aber nur dieser!), die von geschlechtsreifen Männchen stammten, bei *Castraten* die Auslösbarkeit des Reflexes zu erreichen. Damit ist der Beweis einer elektiven Speicherung des inneren Hodensekretes erbracht und die von St. für die Brunstzeit angenommene chemische Beeinflussung der nachgewiesenen Hemmungscentren dargethan.

Ferner gelang es St. bei Ratten die in toto exstirpirten Hoden an der Innenfläche der seitlichen Bauchmuskeln zur Anheilung zu bringen. Dabei konnte er mit Sicherheit den auch schon anderwärts erhobenen Befund bestätigen, dass das innere Sekret nicht von den spermatogenen Zellen, sondern von der Zwischensubstanz des Hoden geliefert wird, und dass das alleinige Erhaltenbleiben dieser Theile für die Entwickelung der sekundären Geschlechtscharaktere ausreicht. Diese sind bei der

Ratte in der Entwickelung der Penisschwellkörper, der Eichel, sowie der Samenblasen gegeben.

Dittler (Leipzig).

13. **Die interstitielle Eierstocksdrüse**; von L. Fraenkel. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 2. 1911.)

Fr. hat schon früher die Hypothese aufgestellt, dass das Corpus luteum als drüsiges Organ durch eine innere Sekretion die 4wöchentlichen cyklischen Veränderungen im Uterus bewirke, die dem befruchteten Ei die Ansiedlung ermöglichen. Das Gleiche nimmt er für die bei manchen Thierarten, jedoch inconstant, vorkommende, von Limon entdeckte interstitielle Drüse im Ovarium an. Er unterscheidet dem zu Folge 2 Vorgänge: 1) Reifen des Follikels; physiologisches Platzen auf der Höhe der Entwickelung, Bildung einer einfachen, kugeligen Drüse mit kurzdauernder intensiver Funktion. 2) Die Follikel reifen nicht, confluiren und bilden eine alveoläre zusammengesetzte Drüse, deren Leistung mehr protrahirt verläuft, weil die höchste Funktion, die Eiproduktion, fehlt.

Walz (Stuttgart).

14. **Wirksame Substanzen im Uterus und Ovarium**; von Dr. G. Schickele. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.)

Sch. arbeitete mit Presssäften und Extrakten und stellte fest, dass deren Wirkung besteht: „1) in einer Blutgerinnungshemmung in vitro; 2) bei intravenöser Injektion in einer intensiven Blutdrucksenkung in Folge Gefässerweiterung, oft mit deutlicher Verzögerung der Gerinnbarkeit des Körperblutes; 3) in dem Auftreten von Zuckungen und zuweilen starken Krämpfen mit theilweiser Benommenheit; bei intensiver Wirkung tritt eine Verlangsamung der Athmung und des Pulses ein, der manchmal schon nach geringen Dosen in kurzer Zeit der Tod folgen kann; 4) viele Thiere haben ausser den erwähnten Zuckungen auch Contraktionen des Darmes, Koth- und Harnentleerung.“

Wie weit diese Ergebnisse sich mit bekannten physiologischen und pathologischen Vorgängen und Erscheinungen in Einklang bringen lassen, müssen weitere Beobachtungen lehren. Dippe.

15. **Ueber die Neutralisirung von Spermotoxinen und Alkaloiden durch Extrakte des Hodens und des Nebenhodens**; von S. Metalnikov. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 14. 1911.)

„Bei Thieren, in deren Blute starke Spermotoxine enthalten sind, erweisen sich die dem Nebenhoden entnommenen Spermatozoën als durchaus normal und lebensfähig. Die Spermotoxine üben keine Wirkung auf die in dem Hoden und dem Nebenhoden enthaltenen Spermatozoën aus, weil hier eine besondere Grundsubstanz vorhanden ist, welche die Spermotoxine neutralisirt oder unschädlich macht. Diese Grundsubstanz wirkt neutralisirend nicht nur auf künstliche Spermotoxine, sondern auch auf andere für Spermatozoën giftige Substanzen, so auf das Serum anderer Thiere, einige Toxine und Alkaloide. Unter den Alkaloiden übt das Nicotin die stärkste Wirkung auf die Spermatozoën aus, welches aber nichtsdestoweniger von den Extrakten aus dem Nebenhoden gut neutralisirt wird. Durch gewisse Alkaloide, wie z. B. durch das Curare, werden die Spermatozoën selbst dann nicht getödtet, wenn sehr starke Lösungen zur Anwendung gelangen. Allein es genügt, dem Curare etwas Nebenhodenextrakt beizumischen, damit dasselbe die Spermatozoën rasch zu tödten beginnt.“

Dippe.

16. **Experimentelle Untersuchungen über gegenseitige Wechselwirkungen innerer Sekretionsprodukte**; von Dr. R. Bálint u. Dr. B. Molnár. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7. 1911.)

B. u. M. arbeiteten mit Presssäften von Nebenniere, Thyreoidea und Pankreas. „Wenn wir nun die Ergebnisse unserer Versuche zusammenfassen, so können wir die Folgerungen nach zwei Richtungen hin theilen. Die eine betrifft die Wirkung auf den enucleirten Froschbulbus, die andere die Beeinflussung der Strychninwirkung. Das Adrenalin hat beim Froschauge keine pupillenerweiternde Wirkung, der Thyreoidea- und Pankreaspresssaft verhalten sich meistens indifferent. Bei einer gewissen Dilution des Adrenalins sensibilisirt der Thyreoideapresssaft das Adrenalin, hingegen wirkt aber der Pankreaspresssaft paralysirend.

Die zweite Wirkung, die wir studirten, betrifft die Beeinflussung der Strychninwirkung durch das Adrenalin und die Presssäfte. Diese Untersuchungen zeigten, dass der Thyreoideapresssaft ähnlich dem Adrenalin die krampferregende und letale Wirkung des Strychnins zu vereiteln vermag. Der Pankreaspresssaft hat keine Antistrychninwirkung, er paralysirt sogar die Antistrychninwirkung des Adrenalins und des Thyreoideapresssaftes. Wir haben auch zeigen können, dass die Ursache der Wirkung des Adrenalins wie auch des Thyreoideapresssaftes auf die mit Strychnin vergifteten Thiere in gefässcontrahirenden Einflüssen zu suchen ist. Nachdem aber andererseits der Pankreaspresssaft eben die gefässcontrahirende Wirkung aufgehoben hat, so ist es auch wahrscheinlich, dass die Deutung der paralysirenden Wirkung in gefässerweiternden Einflüssen zu suchen ist.

Endlich demonstrirten auch unsere Versuche, dass die mydriatische und gefässcontrahirende Wirkung der Presssäfte und des Adrenalins voneinander unabhängige und vereinzelt von verschiedenen Faktoren beeinflussbare biologische Erscheinungen sind.“ Dippe.

17. **Zur Kenntniss des Neurochemismus der Hypophyse**; von Dr. G. Bayer u. L. Peter.

(Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 204. 1911.)

Hypophysenextrakt (aus dem Infundibulartheile) bewirkt am überlebenden Kaninchendarme eine Hemmung in Folge von Sympathicusreizung, deren Angriffstelle central von der des Adrenalin liegt. Die hemmende Wirkung dieses Reizes wird leicht verdeckt durch die erregende Wirkung auf die autonomen Apparate (Auerbach'schen Plexus und postganglionäre Fasern). Sehr grosse Extraktmengen lähmen die motorischen Förderungsnerven.

Eine autonome Erregung des Darmes scheint auch den Extrakten aus anderen Organen zuzukommen. Dippe.

18. **The induction of pancreatic activity by the removal of the adrenals**; by J. E. Sweat and R. Pemberton. (Arch. of intern. Med. VI. 5. p. 536. 1910.)

Extrakte von Nebennieren und Zirbeldrüsen setzen die Thätigkeit des Pankreas bei Hunden herab. Entfernt man die Nebennieren bei Hunden, so erfolgt eine Steigerung der Pankreas-Sekretion. Eine Abhängigkeit vom Blutdrucke besteht nicht; wenn dieser auch zuweilen bei der Uebersekretion hoch ist, so ist er in der Regel doch relativ niedrig.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

19. **Pigments, chromogènes et substances hypotensives des capsules surrénales**; par H. Roger. (Arch. de Méd. expérim. XXII. 6. p. 131. 1910.)

Aus den Nebennierenkapseln von Pferden lassen sich 2 Chromogene darstellen, das eine löslich, das andere unlöslich in Alkohol. Jenes ist zunächst gelblich und wird bei Berührung mit Luft erst violett, dann roth. Befreit man es durch Ammoniak vom Adrenalin, so übt es eine ausgesprochene, wenn auch wenig dauerhafte *herabsetzende* Wirkung auf den *Blutdruck* aus. Stärker und anhaltender wirkt in dieser Hinsicht das erst bräunliche, später schwarz werdende zweite Chromogen. Weiterhin enthalten die Nebennierenkapseln noch gewisse Fette, die den Blutdruck erniedrigen: eines ist in Chloroform und Aceton, das andere in Chloroform und Aether, aber nicht in Aceton löslich, das dritte kann durch Amylalkohol ausgezogen werden. Auf die Wirkungsweise der erwähnten Substanzen näher einzugehen, behält sich R. für eine spätere Arbeit vor.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

20. **The influence of the presence and position of the various radicles of adrenalin on its physiological activity**; by C. H. H. Harold, M. Nierenstein and H. E. Roaf. (Journ. of Physiol. XLI. 5. p. 308. 1910.)

Die Wirkung des Adrenalins hängt vorzugsweise ab von der Anwesenheit einer Amidogruppe, die nicht direkt, sondern durch Vermittelung irgend einer anderen Gruppe an den Benzolkern gebunden ist. Durch zwei in Ortho(3:4)-Stellung an den Benzolring gebundene Hydroxylgruppen wird die Wirkung schon verstärkt, mehr aber noch durch gleichzeitige Plazirung einer sekundären Alkoholgruppe zwischen den Benzolkern und die das Amid enthaltende Gruppe. In letzterem Falle ist es in erster Linie der linksdrehende Bestandtheil des Moleküls, der für die eigenthümliche „sympathicusartige" Wirkung des Adrenalins verantwortlich zu machen ist. Dittler (Leipzig).

21. **Ueber sekretorische Nerven der Nebennieren**; von M. Tscheboksaroff. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 59. 1910.)

Der Nervus splanchnicus major ist der wahre sekretorische Nerv der Nebennieren. Die Reizung dieses Nerven durch den Inductionstrom führt zur Steigerung der Adrenalinsekretion in das venöse Blut. Durchschneidung oder Unterbindung hat stets eine bedeutende Verminderung der Adrenalinsekretion der Nebennieren zur Folge. Während der Reizung des Nervus splanchnicus durch den Induktionstrom findet nicht nur eine gesteigerte Adrenalinabsonderung in das Blut statt, sondern dieser Stoff wird auch in grösserer Menge gebildet und im Drüsenparenchym selbst angesammelt. Der Nervus vagus übt gar keinen merklichen Einfluss auf die sekretorische Funktion der Nebennieren aus.

Die Absonderung von Adrenalin in das venöse Blut durch die Nebennieren geht ununterbrochen vor sich.

Es sind 10 ccm normalen venösen Nebennierenblutes genügend, um durch intravenöse Einführung bei Hunden von 6 bis 8 kg Gewicht nach vorausgegangener Durchschneidung der Nervi vagi eine Blutdrucksteigerung um 20 bis 40 mm Hg und Pulsbeschleunigung um 1 bis 4 Schläge in 10 Sekunden hervorzurufen. Die Blutdrucksteigerung, durch die Reizung eines sensiblen Nerven (Nervi ischiadici) hervorgerufen, übt keinen merklichen Einfluss auf die Menge des abgesonderten Adrenalins aus. Injektionen von Atropin (in Dosen von 5 bis 15 mg) und Pilokarpin (in Dosen von 5 bis 10 mg) haben gar keine Wirkung auf die sekretorische Funktion der Nebennieren. Injektionen von Physostigmin in Dosen von 5 mg können die Adrenalinsekretion der Nebennieren steigern.

Dittler (Leipzig).

22. **Beiträge zur Anatomie, Histologie und Physiologie des Nervus vagus, zugleich ein Beitrag zur Neurologie des Herzens, der Bronchien und des Magens**; von Dr. L. R. Müller. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 5 u. 6. p. 421. 1911.)

Die grosse mit prächtigen Tafeln und Abbildungen verzierte Arbeit bildet einen werthvollen Beitrag zu der Lehre von der visceralen Innervation. Wir geben die Schlussbetrachtungen mit M.'s eigenen Worten ausführlich wieder:

„Nach den bisherigen Darlegungen könnte man wohl vermuthen, dass dem Nervus vagus eine ganz aussergewöhnliche Stellung im cerebrospinalen System zukomme, d. h. dass er sich principiell von allen übrigen peripherischen Nerven unterscheide. Dem ist aber nicht so. Wie schon eingangs erwähnt, enthält die Mehrzahl der übrigen Nerven des Kopfes und des Rumpfes neben somatisch motorischen und sensiblen Bahnen auch solche visceraler Natur. Die Fasern für die Gefässmuskulatur, für die Schweissdrüsen und für die Haarbalgmuskeln verlaufen alle in den peripherischen Nerven, und auch die Gehirnnerven beherbergen Leitungsbahnen für die glatte Muskulatur im Auge, für die Drüsen im Nasenrachenraum und für die Thränen- und Speicheldrüsen. Zwischen dem Ursprung dieser visceralen Nerven im Rückenmark oder in dem verlängerten Marke und ihrer Endigung in den bebetreffenden Organen sind jedesmal multipolare, sympathische Ganglienzellen eingeschaltet, die meistens zu makroskopisch erkennbaren Knötchen, den Ganglien des Grenzstranges, dem Ganglion ciliare, sphenopalatinum, oticum und submaxillare, zusammengehäuft sind. Manchmal freilich ist ein eigentliches Knötchen nicht zu finden, die Ganglienzellen sind dann in den sich plexusartig auftheilenden Nervenfasern zerstreut. Nicht selten, wie z. B. bei den Nerven, welche aus der Chorda tympani zur Glandula submaxillaris ziehen, sind die Ganglienzellen erst an den intraglandulären Verzweigungen der Nerven eingelagert."

„Für die visceralen Fasern des Vagus ist ein eigenes, abseits des Nervenverlaufes gelegenes sympathisches Ganglion *nicht* nachzuweisen, wohl aber sind im Ganglion jugulare jedesmal multipolare Ganglienzellen aufzufinden. Ich war früher geneigt, in diesen Zellen die Ursprungsstelle für die postganglionären Fasern der Bronchien, des Herzens und des Magens zu sehen und habe dieser meiner Vermuthung auch in einem Vortrag „über das Vagusproblem" auf dem Congresse für innere Medicin, Wiesbaden 1910, Ausdruck gegeben. Die verhältnissmässig geringe Zahl der multipolaren Zellen im Ganglion jugulare, hauptsächlich aber der Umstand, dass sich dort, wo sich die Vagusfasern in die Organe einsenken, jedesmal multipolare Ganglienzellen nachweisen liessen, scheint mir aber jetzt gegen diese Annahme zu sprechen. Jedenfalls werden alle Bahnen, welche von dem Nucleus visceralis vagi am Boden des 4. Ventrikels zur Lunge, zum Herzen oder zum Magen ziehen, jedesmal von multipolaren Ganglienzellen unterbrochen und das stempelt sie zu Fasern des autonomen Systems. Liegen doch bei den übrigen Gehirnnerven die Verhältnisse ganz ähnlich. Auch das Ganglion ciliare, das Ganglion sphenopalatinum und insbesondere das Ganglion submaxillare sind nahe den von ihnen innervirten Organen gelagert und ihre Ganglienzellen, namentlich die des Submaxillare, erstrecken sich nicht selten bis in die Drüsen selbst hinein.

Der lange Verlauf des Vagus ist damit zu erklären, dass die Medulla oblongata bei den Thieren unserer Stammesreihe, insbesondere bei den Fischen, caudalwärts reicht und dass das Herz, die Lungen und der Magen bei den Thieren, aus denen wir uns entwickelt haben, näher dem Kopfe liegen. Nur so ist es zu verstehen, dass diese Organe von einem Gehirnnerven versorgt werden.

Die Anlage der drei verschiedenen Kerngruppen des Vagus im verlängerten Marke ist durchaus der Lagerung der entsprechenden Centren im Rückenmarke analog; dies wird dann überzeugend klar, wenn man in Betracht zieht, dass sich der Centralcanal zum vierten Ventrikel geöffnet hat und dass die Hinterstränge und die Hinterhörner dadurch seitlich verdrängt wurden. Den motorischen Zellen der Vordersäulen sind die grossen multipolaren Ganglienzellen des Nucleus ambiguus gleichzusetzen, welche die quergestreifte Muskulatur des Kehlkopfes innerviren. Der sensible Vaguskern, der Nucleus solitarius mit der ihm anhaftenden Substantia gelatinosa ist als Rest des Hinterhornes anzusprechen, und der grosse dorsale Vaguskern am Boden des vierten Ventrikels entspricht ganz zweifellos dem Nucleus paracentralis des Rückenmarkes. Gehen von dem letzteren die Bahnen für den Splanchnicus und für die Organe der Haut aus, so entspringen vom Nucleus visceralis vagi die Fasern für die Bronchien, für das Herz und den Magen.

Auch in physiologischer Hinsicht entsprechen die visceralen Fasern des Vagus durchaus den Innervationsbedingungen, welche für das übrige autonome Nervensystem gelten. Ebensowenig wie dieses sind sie Willensimpulsen zugänglich. Wohl aber werden sie durch die Empfindung lebhaften Schmerzes und durch Stimmungen beeinflusst. Beim körperlichen Schmerz kann es nicht nur zur Contraktion der Bronchialmuskeln kommen, so dass die Athmung erschwert und beschleunigt wird, auch das Herz schlägt rascher und schliesslich werden auch die Magenbewegung und die Sekretion des Magensaftes durch den Schmerz gehemmt.

Dass die Thätigkeit der Bronchialmuskeln, des Herzens und des Magens gerade so wie die Gefässe des Gesichts, die Thränendrüsen und die Schweissdrüsen von den verschiedenen Stimmungen beeinflusst werden, das braucht nicht durch Versuche und ärztliche Beobachtungen erhärtet zu werden, darauf weisen viele Redewendungen der Völker zu allen Zeiten und in allen Sprachen hin. Beim Zorne wird die Athmung keuchend, die Freude macht die Brust frei. Seelische Erregungen sistiren nicht nur die normale Magenbewegung, sie können sogar zur Antiperistaltik, zum Erbrechen führen. Die lebhafte Beeinflussung des Herzens durch den Vagus ist die Ursache dafür, dass der Dichtermund und Laienkreise nicht das Gehirn, sondern das Herz als den Sitz der Seele und der Stimmungen angesprochen haben.

Aber auch psychische Vorgänge, welche nicht den Stimmungen zuzurechnen sind, können eine Einwirkung auf die vom Vagus innervirten Organe haben; so hat Pawlow nachgewiesen, dass schon bei Ansichtigwerden des Fleisches oder beim Geruch einer Speise die Magendrüsen in Thätigkeit gerathen und dass dies nach Durchschneidung der Vagi nicht der Fall ist.

Gerade so wie die Vasomotoren und die Schweissdrüsen durch einen lokalen Reiz, wie z. B. umschriebene Wärmeapplikation, in Funktion treten und wie die Thränendrüsen auf Reizung der Conjunktiva und die Speicheldrüsen auf Reizung der Mundschleimhaut secerniren, so reagiren auch die vom Vagus innervirten Organe auf örtliche Reize: Bei Einathmung scharfer oder giftiger Dämpfe contrahiren sich die Bronchialmuskeln; die Erhöhung

des Blutdruckes in der Aorta führt über den Nervus depressor zur Verlangsamung der Herzthätigkeit, und Reizung der Magenschleimhaut löst Sekretion der Magendrüsen aus. Ob bei diesen Innervationen der Reflexbogen immer über die Medulla oblongata geht, lässt sich zur Zeit freilich noch nicht sicher entscheiden, die Magendrüsen jedenfalls reagiren auf örtliche Reize auch bei Ausschaltung des Vagus.

Bekanntlich werden die Pupillen, die Thränendrüsen und die Speicheldrüsen nicht nur vom kranialen autonomen System, sondern auch vom Grenzstrang des Sympathicus aus innervirt und zwar ist diese Innervation eine antagonistische. Auch die vom Vagus versorgten inneren Organe stehen ausserdem alle noch durch Nervenfäden mit dem Grenzstrange des Sympathicus in Beziehung und auch hier ist die Einwirkung der beiden verschiedenen Systeme eine gegensätzliche. Bedingt die Reizung des Vagus Contraktion der Bronchialmuskeln, so führt diejenige des Sympathicus zur Erweiterung der Bronchiallumina, verursacht der Vagus Verlangsamung der Herzthätigkeit, so haben die vom Grenzstrang entspringenden Nervi accelerantes, wie ihr Name sagt, Beschleunigung zur Folge. Hemmt der sympathische Splanchnicus die oberen Abschnitte des Magendarmkanales, so regt der Vagus diese zur Bewegung an. Der Antagonismus zwischen den aus dem verlängerten Marke hervorgehenden autonomen Vagusfasern und den aus dem Rückenmark entspringenden und über die Ganglien des Grenzstranges ziehenden sympathischen Bahnen äussert sich auch in pharmakologischer Beziehung, so wirkt z. B. Atropin nur auf die Endapparate der kranialen autonomen Fasern lähmend, während das Adrenalin nur auf die sympathischen Fasern einen erregenden Einfluss ausübt. Bedingt das Alkaloid der Tollkirsche durch Paralyse des Vagus Herzbeschleunigung, so verursacht der Extrakt aus den Nebennieren durch Reizung des Nervus accelerans Verstärkung und Beschleunigung des Herzschlages.

Die monographische Bearbeitung des X. Gehirnnerven darf ich mit dem Hinweis schliessen, dass sowohl die Histologie als die Physiologie der im Vagus verlaufenden visceralen Fasern sich durchaus den Gesetzen anschliessen, welche für die Bahnen des vegetativen Nervensystems gelten. Es besteht also kein Grund, dem Vagus eine Sonderstellung vor den übrigen Gehirn- und Rückenmarksnerven einzuräumen. Freilich, so reichliche und so wichtige viscerale Bahnen, wie sie sich im Vagus finden, sind keinem anderen cerebrospinalen Nerven beigemengt." Dippe.

23. **Die automatische Thätigkeit der Athemcentren**; von Hans Winterstein. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 159. 1911.)

Die Regulirung der Athmung durch das Blut; von demselben. (Ebenda p. 167.)

„Die Thätigkeit der Athemcentren ist ihrem Ursprunge nach eine automatische; diese automatische Thätigkeit ist in ihrem Bestehen und in der Art ihres Ablaufes geknüpft an gewisse Bedingungen, die durch die Beschaffenheit des Blutes erhalten und den Bedürfnissen des Organismus angepasst werden; sie tritt in reiner Form nur nach Ausschaltung aller durch die Athembewegungen ausgelösten afferenten Impulse zu Tage, die unter normalen Bedingungen ihr Ausmaass und ihre Frequenz reguliren."

Zur Bestimmung des Einflusses, den das Blut auf die Athmung hat, benutzte W. die künstliche Durchspülung überlebender neugeborener Säugethiere und fand Folgendes:

„Bei Durchspülung mit einer Flüssigkeit von geringer CO_2-Tension besteht dauernd Apnoe. Der Zusatz von Kohlensäure zur Durchspülungsflüssigkeit erzeugt rhythmische Athmung. Sauerstoffmangel, erzeugt durch Durchspülung mit O-armer Lösung, veranlasst keine Unterbrechung der Apnoe, sondern führt ohne Erregung zur Erstickung. Der Zusatz von Säuren zur Durchspülungsflüssigkeit vermag Athembewegungen hervorzurufen."

Danach stellt W. die Theorie auf: „dass die chemische Regulation der Athmung durch die H-Ionen-Concentration des Blutes erfolgt, indem die Erregbarkeit der Athemcentren innerhalb gewisser Grenzen mit dieser parallel geht. Diese Theorie führt die ganze chemische Regulation der Athmung (die Erscheinungen des O-Mangels sowohl wie der CO_2-Anhäufung und CO_2-Verarmung) auf eine einheitliche Ursache zurück und gestattet eine befriedigende Erklärung des ganzen bisher vorliegenden Thatsachenmateriales." Dippe.

24. **Versuche am künstlich durchbluteten centralen Nervensystem beim Hunde**; von Amedeo Herlitzka. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 185. 1911.)

H. beschreibt eine Durchblutungsmethode für das Centralnervensystem, die eine sehr lange Ueberlebensdauer gestattet. Treibt man dabei defibrinirtes Blut immer und immer wieder nur durch den vorderen Körpertheil, so wird das Blut unfähig, die Thätigkeit des Centralnervensystems aufrecht zu erhalten. Daraus kann man schliessen, „dass das Zusammenwirken des ganzen Organismus nöthig ist, damit die normale Fähigkeit des Blutes, die Gewebethätigkeit aufrecht zu erhalten, nicht herabgesetzt wird, während der Stoffwechsel nur eines Theiles des Organismus das Blut so verändert, dass es mit der Thätigkeit der Gewebe desselben Theiles unverträglich wird." Frisches Blut hebt die Thätigkeit des Centralnervensystems für einige Zeit wieder. — Defibrinirtes Blut, das einigen Stunden warm gestanden hat, ist ungünstig verändert und vermag namentlich nicht die Herzthätigkeit aufrecht zu erhalten. Dippe.

25. **Untersuchungen über reizlose vorübergehende Ausschaltung am Centralnervensystem.** III. Mittheilung: *Die Extremitätenregion der Grosshirnrinde;* von Wilhelm Trendelenburg. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 515. 1911.)

Fortsetzung der Ausschaltungsversuche mittels Kälte. „Die Untersuchung erstreckte sich auf die Extremitätenregion des Hundes und der Katze und die Armregion des Affen. An den erstgenannten Thieren konnte hauptsächlich die Aufhebung der Correktion abnormer Gliedstellungen festgestellt werden, die z. B. dazu führt, dass der Fuss, künstlich mit dem Dorsum aufgesetzt, so stehen bleibt, oder dass das über den Tisch gezogene Bein nicht zurückgezogen wird. Auch beim Gehen unter erschwerten Umständen sind deutliche Störungen erkennbar. Beim Affen ist während einer Rindenkühlung der Arm und die Hand der Gegenseite von der Benutzung so gut wie ganz ausgeschlossen; Früchte werden nur mit der anderen Hand genommen und beim Fressen festgehalten; eben so bleibt die der Kühlung entsprechende Hand bei Abwehrreaktionen, sowie beim Gehen und Klettern unbenutzt. Alle diese Wirkungen gehen bei Wiedererwärmung schnell zurück und lassen sich durch Abkühlung eben so schnell wieder hervorrufen, ohne dass irgendwelche Anzeichen von Schädigung der Rinde auftreten. Durch thermoelektrische Messungen wird nachgewiesen, dass bei diesen Versuchen nur die Kühlung der Rinde selbst in Betracht kommt, da die subcortikalen Ganglien keine Temperaturänderung erfahren. Bei sachgemässer Unterschneidung der Armregion der einen Seite und zwei Stunden später erfolgender Abkühlung der gleichen Rindenstelle der anderen Seite ist kein Unterschied in der Funktionstörung beider Arme und Hände zu bemerken. Danach kann auch die Ausschaltung durch Abkühlung als eine vollständige angesehen werden."

Im Ganzen decken sich die Ergebnisse der Rindenkühlung sehr gut mit denen der Rindenunterschneidung. Daraus kann man zweierlei schliessen: dass die Kühlung wirklich eine vollkommene Ausschaltung bewirkt und dass bei den Folgen der Unterschneidung Nebenwirkungen keine erhebliche Rolle spielen. Dippe.

26. **Untersuchungen über die chemischen Bedingungen für das Beibehalten der normalen Struktur der Zellen;** von Erik M. P. Widmark. 3. Mittheilung: *Ueber die Einwirkung der Calciumionen auf die Muskelzellen verschiedener Thiere.* (Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 5 u. 6. p. 339. 1911.)

Untersuchungen an 10 Arten. $CaCl_2$-Lösungen bringen die Zellen der quergestreiften und der glatten Muskeln zur Schrumpfung. Dippe.

27. **Einige Untersuchungen über Ermüdung und Restitution des überlebenden M. sartorius beim Frosch;** von Fredrik Berg. (Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 5 u. 6. p. 345. 1911.)

„Dadurch, dass der ermüdete Froschmuskel mit Serumsalzlösung umgeben wird, wird eine bedeutende Restitution der Arbeitsfähigkeit desselben erzielt. Die günstige Wirkung dieser Serumsalzlösung beruht zum grössten Theil auf dem in dieselbe einbegriffenen Bicarbonat. Eine Nutrition des ermüdeten Muskels kann dadurch, dass man denselben in sei es Blutmischung oder eine mit Glykose versetzte Serumsalzlösung versenkt, nicht erzielt werden.

Das Resultat der Nutritionsversuche mit Blut spricht dafür, dass der arbeitende Froschmuskel als Nahrung aus dem Blute nur oder hauptsächlich Eiweissstoffe und keine kristalloide Stoffe aufnimmt. Dies stimmt gut überein mit den Resultaten, die Göthlin bei seinen Nutritionsversuchen am überlebenden Froschherzen erzielt hat. Der einzige, der in das Blutserum einbegriffenen und von ihm untersuchten Stoffe, der die Fähigkeit hatte, in ähnlicher Weise wie die Blutmischung das Herz zu nutriiren, war ein Eiweissstoff, nämlich ein aus Blutserum hergestelltes Paraglobulin." Dippe.

28. **On the refractory period of muscle and nerve;** by Keith Lukas. (Journ. of Physiol. XXXIX. 5. p. 331. 1910.)

L. machte die interessante Entdeckung, dass der Muskel im Anschlusse an die refraktäre Phase, in der er für jeden (auch den stärksten) Reiz unerregbar ist, eine Phase durchläuft, in der er Reize zwar „aufnehmen" kann, ohne sie jedoch sofort in Erregung umsetzen zu können (irresponsive Periode). Erst nach Ablauf dieser Phase ist der Muskel nach L.'s Befunden fähig, von neuem eine Erregung zu entwickeln. Ein Reiz also, der innerhalb der irresponsiven Periode am Muskel angebracht wird, wird zwar beantwortet, aber mit um so grösserer Verspätung, je früher in den Beginn dieser Phase er fiel. Dittler (Leipzig).

29. **Ueber die Wirkung schwacher elektrischer Doppelreize auf die quergestreifte und glatte Muskulatur des Frosches;** von Siegfried Levinsohn. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIII. 4. 5 u. 6. p. 267. 1910.)

Im ersten Theile dieser Arbeit wurden quergestreifte Froschmuskeln (Gastrocnemius und Sartorius), theils unvergiftet, theils curaresirt, durch zwei Oeffnungsinduktionsschläge *direkt* gereizt. Der erste Stromstoss wurde so bemessen, dass er dicht unter der Reizschwelle lag, der zweite war submaximal. Das Intervall zwischen beiden Reizen wurde zwischen 0 und 0.0414 Sek. variirt. Bei sehr kleinem Intervall (bis 0,0004 Sek.) verstärken sich die beiden Reize in Bezug auf die Zuckungshöhe, dann kommt eine Periode der gegenseitigen Abschwächung (Subtraktionsstadium) und schliesslich ist die Zuckung so hoch, als ob der submaximale

Reiz allein gewirkt hätte. Dieses deckt sich mit den früher von Gildemeister bei indirekter Reizung des Muskels erhobenen Befunden. — Im zweiten Theile der Arbeit wurde die glatte Magenmuskulatur des Frosches ebenso untersucht, nachdem sie mit Atropin behandelt worden war. Wenn der unterschwellige Reiz dem submaximalen vorausging, konnte ein Subtraktionsstadium nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Bei umgekehrter Reihenfolge der Reize aber war ein solches Stadium manchmal deutlich vorhanden. Hier ist die Wirkung eines Doppelreizes also vermindert, wenn der unterschwellige Reiz in den Anfang des Latenzstadium des submaximalen fällt.

Dittler (Leipzig).

30. **The heat produced in contracture and muscular tone**; by A. V. Hill. (Journ. of Physiol. XL. 5. p. 389. 1910.)

Die Wärmeproduktion eines ein Mal gereizten Skelettmuskels des Frosches setzt unmittelbar mit dem Auftreten der Erregung ein und dauert, ebenso wie diese, äusserst kurz. Wenn im Anschlusse an eine Reizung oder auch ohne eine solche gelegentlich eine länger dauernde Wärmebildung von seiten des Muskels zur Beobachtung kam, so war auch immer eine mehr oder weniger beträchtliche Contraktur oder deutlich gedehnte Zuckung des Muskels nachzuweisen. Bei tetanischer Reizung von bestimmter Frequenz ist die Wärmeproduktion um so geringer, je ausgiebiger der Muskel zwischen zwei Reizen erschlafft. Die Wärmeproduktion wird bei ein und demselben Muskel unter denselben Verhältnissen der Reizung mit zunehmender Ermüdung immer kleiner. Die Verhältnisse liegen somit hier ebenso wie beim Herzen, das einmal mit gut, einmal mit schlecht ausgebildeter Diastole schlägt.

Dittler (Leipzig).

31. **Notizen zum Problem des Vogelfluges**; von Martin Gildemeister. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXV. 5. 6. 7 u. 8. p. 38. 1910.)

Aus der Beobachtung der Albatrosse und Möven, die die Seeschiffe oft lange Zeit umkreisen, ergiebt sich unter Berücksichtigung der Luftströmungsverhältnisse ohne weiteres, dass eine aktive Arbeitsleistung der Vögel beim Schweben *nicht* geschieht. Beim Ruderflug bewegen sich die Flügel beim Niederschlag langsamer als beim Aufschlag, nicht (wie man meinen könnte) umgekehrt. Beim Niederschlag erfährt der Vogelkörper durch eigene Arbeit eine Hebung und eine Beschleunigung, beim Aufschlag durch eine der Windrichtung angepasste Flügelstellung eine Hebung. Bezüglich der Arbeitsleistung bei der Taube beim Fluge ergiebt sich als Mittel aus den Ergebnissen verschiedener Berechnungsmethoden, dass der normale Vogelflug etwa doppelt soviel Arbeit erfordert, als der sehr gut trainirte Mensch bei gleichem Gewicht leisten könnte.

Dittler (Leipzig).

32. **Ueber den Einfluss des Rhythmus der Reize auf die Arbeitsleistung der Muskeln, speciell der Vogelmuskeln**; von Martin Gildemeister. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXV. 5. 6. 7 u. 8. p. 366. 1910.)

An Froschmuskeln und an Flügelmuskeln der Taube wird festgestellt, dass sie bedeutend stärker ermüden, wenn eine bestimmte Arbeit in gegebener Zeit in raschem Rhythmus ausgeführt wird als in langsamem. Bei Reizung in raschem Rhythmus ermüdet der Muskel selbst dann deutlich früher, wenn er in derselben Zeit beträchtlich *weniger* Arbeit leistet. Das Arbeiten in langsamem Contraktionsrhythmus ist also das ökonomischere. Darnach ist es sehr unwahrscheinlich, dass die von Exner vertretene Schwirrtheorie des Schwebefluges richtig ist. Auch die Thatsache, dass gerade die besten Schwebeflieger, die am wenigsten entwickelte Flugmuskulatur haben, spricht gegen die Exner'sche Theorie.

Als interessanter Nebenbefund ergab sich, dass bei fortgeschrittener Ermüdung in jedem Rhythmus Erholung für einen anderen Rhythmus eintreten kann. Abwechselung im Reizintervall steigert also die Leistungsfähigkeit des Muskels.

Dittler (Leipzig).

33. **Beiträge zur Physiologie der autonom innervirten Muskulatur.** *I. Die elektromotorischen Wirkungen des Musculus retractor penis im Zustande tonischer Contraktion;* von E. Th. v. Brücke. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIII. 7. 8. 9 u. 10. p. 313. 1910.)

Der im Wesentlichen glatte Musculus retractor penis befindet sich nach Freilegung seiner präputialen Hälfte in Folge der Abkühlung meist in tonischer Contraktion (De Zilwa). Dieser Zustand lässt sich in folgender Weise kennzeichnen: Es laufen beständig Erregungswellen über den Muskel in der Richtung vom hinteren zum vorderen Ende, die sich bei Ableitung von zwei Punkten der intakten Muskeloberfläche zumeist in typisch-zweiphasischen Aktionströmen äussern. Diese Aktionströme folgen einander entweder in ziemlich strenger Rhythmik, drei bis neun Wellen in der Minute, oder in mehr oder minder regelloser Weise in wechselnder Stärke und mit wechselnden Pausen, zum Theil wohl in Folge von Interferenzerscheinungen zwischen den Erregungswellen der beiden Muskelhälften oder einzelner Muskelfaserbündel. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregungswellen schwankte zwischen 0,9 und 7 mm pro Sekunde.

Bei Erwärmung des Muskels sinkt der Tonus, und gleichzeitig werden auch die rhythmischen Aktionströme schwächer, mitunter zugleich langsamer, oder sie verschwinden ganz. An einem tonusfreien Muskel können durch Dehnung und durch Abkühlung einzelne oder (häufiger) Reihen von rhythmisch sich folgenden rechtläufigen Er-

regungswellen ausgelöst werden. Bei *lokalisirter* Abkühlung gehen die Erregungswellen immer von der gekühlten Stelle aus.

Die Contraktionskurven des Musculus retractor penis zeigen mitunter im Anstieg Wellen, die zeitlich den Einzelerregungen entsprechen; es ist zu vermuthen, dass die mehrfach beschriebenen weitaus träger verlaufenden rhythmischen Spontancontraktionen nicht Einzelcontraktionen, sondern Tonusschwankungen, d. h. also Tetani sind.

Dittler (Leipzig).

34. **Beiträge zur Physiologie der autonom innervirten Muskulatur.** *II. Die Aktionströme der Uretermuskulatur während des Ablaufes spontaner Wellen;* von Lewon Orbeli u. E. Th. v. Brücke. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIII. 7. 8. 9 u. 10. p. 341. 1910.)

Bei Ableitung von zwei Stellen des von seiner Unterlage abgehobenen, aber sonst in normalem Zusammenhange belassenen Ureters lassen sich während des Ablaufes der peristaltischen Wellen charakteristisch verlaufende Aktionströme beobachten. Der einer einzelnen Ableitungsstelle entsprechende Aktionstrom zeigt in den allermeisten Fällen drei Phasen, eine positive Vorschwankung, eine negative Hauptschwankung und eine positive Nachschwankung. Am stärksten ist von diesen drei Phasen stets die Hauptschwankung, deren elektromotorische Kraft bei verschiedenen Versuchsthieren zwischen 0.0003 und 0.003 Daniell liegt.

Solche isolirte dreiphasische (einer Ableitungsstelle zugehörige) Aktionströme erhält man z. B. an erkalteten Ureteren dann, wenn die Welle sich mit so grossem Dekrement fortpflanzt, dass sie innerhalb der Elektrodenstrecke erlischt („Halbwellen“). Pflanzen sich die Wellen dagegen über beide Ableitungsstellen hin fort, so erhält man Curven, die sich durch Interferenz zweier entgegengesetzt gerichteter, zeitlich gegeneinander verschobener dreiphasischer Aktionströme erklären lassen.

Der wesentliche Unterschied der Aktionströme des Ureters gegenüber den bisher an anderen Muskeln beschriebenen liegt in den beiden positiven Phasen. Eine Deutung dieser Phasen könnte man vielleicht durch die Annahme nervöser Hemmungsvorgänge gewinnen, wodurch die Peristaltik des Ureters in gewisser Hinsicht in Analogie zu der des Dünndarmes gebracht wird.

Dittler (Leipzig).

35. **Beiträge zur Physiologie der autonom innervirten Muskulatur.** *III. Ueber den Einfluss des Vagus und des Sympathikus auf die Tonusschwankungen der Vorhöfe des Schildkrötenherzens;* von Soroku Oinuma. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIII. 7. 8. 9 u. 10. p. 500. 1910.)

Die Versuche ergaben in den wesentlichen Punkten eine Bestätigung der Angaben von Fano und Bottazzi, nach denen die glatte Vorhofmuskulatur des Schildkrötenherzens im Gegensatze zur quergestreiften fördernd vom Vagus, hemmend vom Sympathikus innervirt wird.

An jenen Vorhöfen, die Tonusschwankungen zeigen, besteht fast stets auch ein beträchtlicher *dauernder* Tonus, auf den sich die einzelnen Tonusschwankungen aufpflanzen, und der durch die Annahme eines unvollständigen Tetanus der glatten Vorhofmuskulatur erklärt werden kann.

Der glatten Vorhofmuskulatur dürfte die Aufgabe zufallen, den Fassungsraum der Vorhöfe in einer der jeweiligen Leistungsfähigkeit des Ventrikels und dem Durchblutungsbedürfniss der übrigen Organe entsprechenden Weise zu regeln.

Dittler (Leipzig).

36. **On the significance of carbondioxide for the heart beat;** by E. Jerusalem and E. H. Starling. (Journ. of Physiol. XL. 4. p. 279. 1910.)

Die Steigerung der Kohlensäurespannung des Blutes in den Coronargefässen bedingt eine relative Erschlaffung des Herzens, die sich sowohl bei der Systole als bei der Diastole äussert. Ein Procentgehalt an Kohlensäure von 12—20% führt hauptsächlich zu einer Schwächung der Systole, sodass das Schlagvolumen des Herzens sich verringert. Bei mässigeren Kohlensäurespannungen (zwischen 2 und 8%) wächst das Schlagvolumen mit der Kohlensäurespannung. Auch auf das isolirte Herz wirkt mässige Steigerung des Kohlensäuredruckes zwar verlangsamend, aber die vom Herzen geleistete Arbeit wird bedeutender. Es giebt für die Thätigkeit des Herzens demnach ein gewisses Kohlensäureoptimum, bei dem seine Arbeitsleistung ihr Maximum erreicht. Wahrscheinlich steigt dieses Optimum mit Sinken der Bluttemperatur. Bei vollständigem Kohlensäuremangel ist die diastolische Erschlaffung des Herzens unvollkommen, das Schlagvolumen in Folge dessen nicht maximal.

Dittler (Leipzig).

37. **Die Verwerthung der Hefe im menschlichen Organismus;** von Wilhelm Völtz u. August Baudrexel. (Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 457. 1911.)

Wir geniessen Hefe in Bier und Backwaaren, es giebt auch dem Fleischextrakte ähnliche Hefepräparate und doch wissen wir über die Verwerthung der Hefe in unserem Körper noch nicht viel. V. u. B. stellten Folgendes fest:

„Entbitterte Trockenhefe konnte vom Menschen in einer Quantität von 100 g innerhalb eines relativ kurzen Zeitraumes (ca. 1—2 Stunden) ohne Schwierigkeiten nach einfachem Aufkochen genossen werden; die Verwerthung der Hefe im menschlichen Organismus war in Uebereinstimmung mit den Versuchsergebnissen an Thieren eine sehr gute. Die Hefe ist durch einen hohen Eiweissgehalt, der bei dem verwendeten Präparat 53.4%

betrug, ausgezeichnet; etwa die Hälfte des Nahrungseiweisses wurde in Form von Hefe aufgenommen. Die Zufuhr von 53.4 g Hefeeiweiss bewirkte, dass 16.13 g Eiweiss weniger der Zersetzung anheimfielen als während der Grundregimeperiode; das sind 30.2% des in Form von Hefe aufgenommenen Eiweisses, bez. 35% des verdauten Hefeeiweisses. Das Hefeeiweiss wurde zu 86% resorbirt, somit enthielt das Präparat 46% verdauliches Eiweiss. Die Calorien der Hefe waren zu 88% resorbirbar. Der physiologische Nutzeffekt der Hefe betrug, auf das Stickstoffgleichgewicht berechnet, 74.8% ihres Energiegehaltes.

Somit ist die Hefe den concentrirtesten und speciell den eiweissreichsten Nahrungsmitteln zuzurechnen." Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

38. **Beitrag zur Frage der antihämolytischen Eigenschaften des normalen Serums;** von Dr. Liefmann u. M. Stutzer. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 526. 1910.)

L. u. St. fanden, dass das normale Hammelserum, ausgeprägt in frischem Serum, abnehmend im erwärmten, antihämolytische Eigenschaften gegenüber dem System Hammelblutkörperchen = Kaninchenamboceptor = Meerschweinchencomplement besitzt. Diese antihämolytischen Eigenschaften sind nicht antireaktiv und nicht durch die Reaktion der Complementbildung zu erklären. Das Hammelserum wirkt nicht nach Art eines Complementoids, die Wirkung ist rein anticomplementär. Das Globulin des Hammelserums und das des Meerschweinchencomplementes scheinen sich gegenseitig unwirksam zu machen; so kommt es zur Complementhemmung, obwohl beide für sich allein im Stande sind, mit dem Meerschweinchenalbumin eine Lösung der Hammelblutkörperchen zu bewirken.

Walz (Stuttgart).

39. **Ueber trypanozoide Eigenschaften der Organe und ihrer Extrakte;** von J. Jaffé. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 6. p. 519. 1910.)

J. bestätigt das Ergebniss der Friedemann'schen Untersuchungen, dass durch Trocknen oder Autolyse in normalen thierischen Organen Stoffe entstehen, die nicht blos auf rothe Blutkörperchen, sondern auch auf Trypanosomen zerstörend wirken. Therapeutisch lassen sie sich nicht verwerthen.

Walz (Stuttgart).

40. **Nouvelles expériences sur la crépitine et l'actinocongestine (anaphylaxie et immunité);** von Ch. Richet. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 8. p. 609. 1910.)

R. hat seine Versuche mit dem Toxin der Hura crepitans, einer von ihm Crepitin genannten, dem Gifte des Krotonöls nahestehenden Substanz und dem aus Aktinien bereiteten „Congestin" fortgesetzt und kommt zu folgenden allgemeinen Schlussfolgerungen: Die Injektion eines Antigens entwickelt eben so regelmässig eine toxogene Substanz, wie ein Antitoxin. Das Antitoxin ist eine Substanz, die, mit dem Toxin vermischt, die Wirkung des letzteren aufhebt, das Toxogenin dagegen erzeugt bei Mischung mit dem Toxin (in vitro oder in vivo) ein noch viel stärkeres Gift als das Toxin, R. nennt es Apotoxin, dessen Wirkung Anaphylaxie ist. R. fasst die anaphylaktische Reaktion als eine Schutzeinrichtung auf, um die chemische Constitution jeder thierischen Species aufrecht zu erhalten und fremden Eiweisskörpern den Zutritt zum eigenen Zellenprotoplasma zu verwehren, was die chemische specifische Zellenstruktur modificiren würde.

Walz (Stuttgart).

41. **Ueber die Aggressinimmunisirung gegen Rauschbrand;** von O. Schoebl. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4. p. 395. 1910.)

Man kann nach Sch. Meerschweinchen mit natürlichen Aggressinen gegen künstliche Rauschbrandinfektion immunisiren. Dabei können die Thiere noch längere Zeit nach der Infektion auf der Impfstelle virulente Rauschbrandbacillen beherbergen. Solche Thiere sterben nicht an Infektion, sondern gehen an typischer Rauschbrandvergiftung zu einer Zeit ein, da die antiinfektiöse Immunität noch besteht. Walz (Stuttgart).

42. **De l'antianaphylaxie. Procédé des petites doses et les injections subintrantes;** par le Dr. Besredka. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 879. 1910.)

Die Thatsache, dass ein anaphylaktisches Thier durch eine einzige, nicht tödtliche zweite Seruminjektion schon nach einigen Stunden immun gegen die sonst tödtliche Dosis ist (Antianaphylaxie), zeigt, dass die Gesetze der Immunität bei Toxinen nicht auf die Anaphylaxie übertragen werden können. Dieselbe Antianaphylaxie lässt sich nun auch in wenigen Minuten durch kleine, jedesmal gesteigerte Dosen erzeugen. Während also die antitoxische Immunität erst nach mindestens 8 Tagen eintritt und um so stärker ist, je höher die Dosen sind und je länger die Immunisirung dauert, ist die antianaphylaktische Immunität eine sofort einsetzende, nicht mit Bildung eines Antikörpers, sondern mit dem Verschwinden des Sensibilisins verbundene.

Walz (Stuttgart).

43. **Complementbildung bei Staphylokokken und Sarcinen;** von K. Altmann u. C. Blühdorn. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 87. 1910.)

Durch Immunisirung mit Staphylokokken kann man bei Kaninchen die Bildung stark wirksamer, complementbildender Antikörper leichter als die Bildung agglutinirender Antikörper hervorrufen. Ein mit pyogenem Staphylococcus erzeugtes Immunserum wirkt stark complementbildend auf die meisten pyogenen Staphylokokken, schwach oder gar nicht auf saprophytische, umgekehrt das mit saprophytischen Staphylokokken erzeugte Serum. Auch mit Sarcine ist ein starkwirkendes Antiserum zu erzeugen. Walz (Stuttgart).

44. **Ueber Bakterienempfindlichkeit und ihre Bedeutung für die Infektion**; von F. Neufeld u. H. Dold. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7. 1911.)

Versuche mit Choleravibrionen zeigten, dass die Bakteriolyse nicht eine Vorstufe für die Bildung des Anaphylatoxins darstellt; Versuche mit Pneumokokken lassen den weiteren Schluss zu, dass der bei der Bildung des anaphylaktischen Giftes wirksame anaphylaktische Antikörper nicht mit dem bakteriolytischen Amboceptor identisch ist. Ausgelöst wird die Bildung des Anaphylatoxins ausschliesslich oder vorwiegend durch die lebenden Bakterien. Der Phagocytose und Bakteriolyse ist die Wirkung zuzuschreiben, dass sie die Bildung des anaphylaktischen Giftes verhindern.

Walz (Stuttgart).

45. **Phagocytosis of erythrocytosis by endothelial cells**; by W. O. Meek. (Lancet Oct. 29. 1910.)

Zu den Experimenten über Phagocytose der rothen Blutkörperchen benutzte M. die Ascitesflüssigkeit von Cirrhotikern. In dieser Flüssigkeit sind zahlreiche Endothelien, aber keine rothen Blutkörperchen enthalten. Jede Endothelzelle vermag eine Anzahl von Erythrocyten zu zerstören. Fügt man nun noch menschliches, agglutinirendes Blutserum hinzu, so wächst die Phagocytose enorm. In solchen agglutinirenden Sera steht die Summe der Häm-Opsonine in sehr engem Verhältnisse zur Summe der Häm-Agglutinine.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

46. **Zur Frage der baktericiden Substanzen der Blutplättchen**; von Dr. F. W. Werbitzki. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 63. 1911.)

Zur Selbständigkeit der Blutplättchen und ihrem Antheil an den Schutzvorrichten des Körpers macht W. folgende Angaben: „Die Blutplättchen vom Kaninchen, von der Ratte und vom Pferd enthalten baktericide Substanzen in Bezug auf die Milzbrandbakterien und ihnen verwandte Bakterien; auf andere Mikrobienarten erstreckt sich die Wirkung dieser Substanzen nicht. Die Blutplättchen vom Ochsen, Hammel, Schwein, Hund und Menschen enthalten diese Substanzen nicht. Die Anwesenheit dieser Substanzen in den Blutplättchen der genannten Thiere ist nicht constant und bedeutenden quantitativen Schwankungen unterworfen. Diese Substanzen sind durchaus selbständige Substanzen und unterscheiden sich sowohl von den Serumbakteriolysinen, als auch von den baktericiden Substanzen der Leukocyten durch folgende charakteristische Merkmale:

a) Die anthrakociden Substanzen der Blutplättchen bleiben bei Erwärmung bis 56° unzerstört und verschwinden erst bei einer Temperatur von 65°. b) Die Wirkung derselben lässt nach und verschwindet schliesslich vollständig bei langem Aufbewahren unter dem Einflusse des Lichtes und bei Abkühlung bis 0°. c) Die anthrakociden Substanzen der Blutplättchen üben auf sensiblilisirte rothe Blutkörperchen keinen Einfluss aus. d) Die Wirkung dieser Substanzen nimmt bei alkalischer Reaktion des Mediums etwas zu und verschwindet bei saurer Reaktion des Mediums fast vollkommen. e) Sie werden vom Chamberlain'schen Filter F. retinirt.

Die Anwesenheit von baktericiden Substanzen in den Blutplättchen des Thieres geht der natürlichen Immunität desselben gegen Milzbrand nicht parallel und hat für die Immunität augenscheinlich keine wesentliche Bedeutung." Dippe.

47. **Ueber extrazelluläre Leukocytenwirkung (Aphagocidie)**; von E. Weil. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7. 1911.)

Die bakterientödtende Kraft des Blutserum und die der Leukocyten sind selbständige, getrennte Dinge, die oft zusammen arbeiten, oft aber auch eines ohne das andere thätig sind. Die Leukocyten vermögen Bakterien, auch ohne dass sie sie in sich aufnehmen, zu zerstören: Leukocytenbaktericidie ohne Phagocytose: Aphagocydie.

Diese Aphagocydie schildert W. an dem Beispiele zweier Stämme, gegen die das Serum wenig oder gar nicht wirksam ist und die von den Leukocyten nicht gefressen werden. Die Stämme sind apathogen. Das Fehlen der Phagocytose ist also für die Pathogenität belanglos. Die Leukocyten geben ihre baktericiden Stoffe auf den Reiz der Bakterien hin ab.

Dippe.

48. **Zum Mechanismus der Phagocytose**; von Prof. Josef Koch. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 80. 1911.)

K. meint, „dass es die verschiedenen Granula sind, die bei der Phagocytose corpuskuläre Elemente an sich reissen, dass die Granula ein und derselben Zelle sich bei der Aufnahme verschieden bethätigen können, indem von einer grossen Anzahl nur wenige Granula die Farbstoffpartikelchen adsorbiren, während die anderen sich vollständig passiv verhalten, dass hinsichtlich der Fressthätigkeit der grossen mononucleären Phagocyten oder der Makrophagen im Sinne Metschnikoffs und der polynucleären Phagocyten oder Mikrophagen ein scharfer Unterschied besteht, und zwar insofern, als die grossen Granula der ersteren ausserordentlich stark die Farbtheilchen aufnehmen, während

bei den polynucleären im Allgemeinen verhältnissmässig wenige die Tuschepartikelchen auf sich fixiren." Dippe.

49. **Vaccinediagnostik;** von Dr. Hans Reiter in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6. 1911.)

R. möchte die Grundlage der Pirquet'schen und ähnlicher Reaktionen zur Aufdeckung der verschiedensten Infektionen benutzen. „Jeder inficirte Organismus befindet sich für eine gewisse Zeit in einem allergischen, specifischen Reaktionszustand, der durch eine wiederholte Zuführung des specifischen, die Allergie erzeugt habenden Stoffes manifest werden kann." R. verspricht sich Gutes für Appendicitis, Oophoritis, Cystitis, Extrauteringravidität u. s. w. Jeweils sind die entsprechenden polyvalenten Vaccine zu verwenden. Maassgebend ist immer nur eine positive Herdreaktion. Dippe.

50. **Studien zur Ektoplasmatheorie.** *IV. Zur Theorie der Gram-Festigkeit;* von Ph. Eisenberg. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4. p. 193. 1910.)

Die Gram-Festigkeit mancher Bakterien ist, wie mehr und mehr angenommen wird, nicht ein zufälliges Ergebniss einer bestimmten Färbemethode, sondern eine organisch begründete Eigenschaft, wobei nach Ansicht E.'s nicht blos physikalische, sondern auch chemische Verhältnisse in der Struktur der Bakterien in Betracht kommen, wahrscheinlich spielen die Lipoide eine wesentliche Rolle.

Walz (Stuttgart).

51. **Zur Frage der Schutzwirkung der Kapseln beim Milzbrandbacillus;** von H. Preisz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LV. 6. p. 503. 1910.)

P. weist die Einwände Fischöder's gegen die Schutzwirkung der Kapseln des Milzbrandbacillus im Wesentlichen damit zurück, dass er Fischöder's Versuche für ganz ungeeignet zur Lösung der Frage erklärt, da sie mit sporenhaltigem Material angestellt worden sind.

Walz (Stuttgart).

52. **Ueber Coli-Mitagglutination durch Immunsera verwandter Arten und deren theoretische und praktische Bedeutung;** von B. Busson. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 4. p. 351. 1911.)

B. sieht die Ursache der Mitagglutination in erster Linie in dem Vorhandensein identischer ererbter oder atavistischer Protoplasmagruppen, die in ihrer Anlage auf gemeinsame Stammesformen zurückgehen, wobei diese ererbten Protoplasmagruppen nicht unbedingt jenen der Stammform gleich sein müssen, sondern von zwei heterologen, unter gleichen Lebensbedingungen stehenden Stämmen im Sinne der Anpassung gleichsinnig modificirt und weiterentwickelt werden können. Je mehr identische Protoplasmagruppen vorhanden sind, um so stärker wird ein specifisches Immunserum auf einen heterologen Stamm einwirken. Die Specifität der Agglutinationsreaktionen kann nach 2 Richtungen hin gestört werden, einmal durch die Mitagglutination heterologer Stämme und sodann durch Ausbleiben der Agglutination bei Ausbildung neuer Varietäten innerhalb einer geschlossenen Bakteriengruppe, wenn bei diesen Varietäten die Erwerbung der neuen Merkmale auf Kosten der arteigenen vor sich geht, oder diese erheblich zurückdrängt.

Walz (Stuttgart).

53. **Die Verwendung der Ueberempfindlichkeit zur Diagnose des Rotzes;** von H. Miessner. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 537. 1910.)

Die Versuche ergaben, dass sich die Anaphylaxie zur Diagnose des Rotzes nicht verwenden lässt.

Walz (Stuttgart).

54. **Procéde de conservation des organes pesteux pour le diagnostic;** par Ch. Broquet. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 888. 1910.)

Die Aufbewahrung von Pestmaterial in 20proc. Glycerinlösung mit Zusatz von 2% Calciumcarbonat verhindert die Fäulniss, gestattet die Laboratoriumsdiagnose in 3—4 Tagen. Die Methode eignet sich auch für die gerichtliche Medicin.

Walz (Stuttgart).

55. **The elimination of bacteria from the blood through the wall of the intestine;** by A. F. Hess. (Arch. of intern. Med. VI. 5. p. 522. 1910.)

Experimentell wurde nachgewiesen, dass der Darm direkt aus der Blutbahn Bakterien aufnehmen kann. Spritzt man einem Kaninchen eine Platinöse einer Prodigiosus-Cultur in die Venen, so lassen sich in der Galle, dem Urin und dem Darme die Bakterien nachweisen. Verschliesst man den Darm am Pylorus und unterbindet die Gallengänge und den Ductus pancreaticus, so gelingt der Nachweis der Bakterien im Darme bereits nach einer Stunde.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

56. **Ueber Spirochaeten in den oberen Luft- und Verdauungswegen;** von P. Gerber. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 508. 1910.)

Zahnhals, Tonsillarlacunen und Zunge bilden normaler Weise die Hauptlager von verschiedenartigen Spirochäten, die übrigen Mundtheile nur, wenn sie krank sind. Manche Formen lassen sich von der Spirochaete pallida zur Zeit nicht unterscheiden, weshalb grosse Vorsicht in der Diagnose nöthig ist. Walz (Stuttgart).

57. **Gelungene Cultur des Cytorrhyctes luis;** von J. Siegel. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 68. 1910.)

S. trägt Alles herbei, was gegen die Spirochaete pallida als Erreger der Lues vorliegt und hält immer noch daran fest, dass sein Cytorrhyctes als der echte Erreger anzusprechen ist. Er giebt an, dass ihm die Züchtung in einer Mischung von Bouillon und syphilitischem Blute gelungen sei. Es wuchsen kokkenartige Gebilde, die sich auch auf Agar einige Zeit weiterzüchten liessen. Er vermuthet, dass die ähnlichen Gebilde im Blute und in der Haut bei Pocken, Vaccine, Maul- und Klauenseuche, die ebenfalls zu den Cytorrhycten gehören, gleichfalls Kokken sind. Walz (Stuttgart).

58. **Etude expérimentale de la poliomyelite aiguë, maladie de Heine-Médin**; par K. Landsteiner et C. Levaditi. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 833. 1910.)

Die Vff. haben ausgedehnte Experimente an jungen Affen unternommen, bei denen durch intracerebrale oder intraperitonäale Infektion ein der Poliomyelitis acuta des Menschen gleiches Krankheitsbild hervorgerufen werden kann. Histologisch finden sich die gleichen Veränderungen wie bei der menschlichen Krankheit. Bei Thieren, die am Leben bleiben, entstehen degenerative Veränderungen. Das Virus filtrirt leicht durch Barkefeld-. und Chamberland-Filter. Die Incubationszeit ist bei Verwendung des Filtrates erheblich länger als bei der Infektion mit nicht filtrirter Emulsion. Das Rückenmark von Affen, die mit dem Filtrat inficirt wurden, ist virulent für frische Thiere. Das Filtrat erzeugt somit die Krankheit vermittelst des in ihm enthaltenen Virus und nicht durch ein im Nervensystem accumulirtes Toxin. In Glycerinkochsalzlösung lässt sich das Virus lange erhalten, von Antisepticis schadet nur Thymol nicht. Es ist ausser Zweifel, dass das Virus nach Einführung in die peripherischen Nerven früher oder später in das Centralnervensystem übergeht, es kann auch von der Darmschleimhaut und, nach vorgängiger Läsion, von der Nasenschleimhaut aufgenommen werden. In den Se- und Exkreten ist das Gift nicht nachzuweisen. Die Art der Infektion bei der Heine'schen Krankheit bleibt daher unaufgeklärt. Affen sind nach Ueberstehen der Krankheit vollkommen immun gegen eine neue Infektion. Impfversuche lassen die Hoffnung einer wirksamen Vaccination zu, doch sind die Resultate noch unsicher. Arsenik- und Radiumbehandlung war wirkungslos. Die Versuche, die Krankheit auf Kaninchen, Meerschweinchen und Hunde überzuimpfen, waren erfolglos. Vielfach ist die Aehnlichkeit zwischen Poliomyelitis und Lyssa hervorgehoben worden. Jedenfalls besteht keine gekreuzte Immunität, denn ein Macacus, der eine Poliomyelitisinfektion überstanden hatte, erlag der Infektion mit Wuthgift, während er gegen eine 2. Impfung mit Poliomyelitisvirus immun gewesen war. Walz (Stuttgart).

59. **A propos de la méningite cérébrospinale septicémique**; par Ch. Cohen et J. G. Fitzgerald. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 404. 1910.)

C. hat früher bei einer Form von Meningitis einen dem Pfeiffer'schen Bacillus äusserst ähnlichen Bacillus beschrieben. Die weiteren Untersuchungen zeigten, dass er sich serodiagnostisch von dem Pfeiffer'schen Bacillus trennen lässt. Er erzeugt eine eiterige Meningitis, die immer mit Septikämie verbunden ist. Er ist stark pathogen für Thiere. Walz (Stuttgart).

60. **Bakteriologische Untersuchung des Blutes der Chorea minor-Kranken**; von G. Camisa. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 2. p. 99. 1910.)

C. hat in 6 unter 9 Fällen von Chorea minor aus dem Venenblute einen Diplostreptococcus isolirt, den er auf Grund von Agglutinationsversuchen für den Erreger der Krankheit wenigstens in diesen Fällen hält, ohne die Möglichkeit in Abrede zu stellen, dass in anderen Fällen andere Keimarten, besonders Staphylokokken, in Betracht kommen. Walz (Stuttgart).

61. **Quelques recherches sur le système nerveux central d'enfants**; par G. Catola. (Revue de Méd. XXX. 11. p. 871. 1910.)

Bei einer Anzahl von Föten, die in Folge von schwerer Erkrankung der Mutter (schwerer Nephritis, Syphilis, Tuberkulose, perniciöser Anämie) vorzeitig geboren waren, fanden sich Veränderungen im Centralnervensystem, zumal im Rückenmarke. Sie bestanden u. A. im Ausbleiben der Myelinisation gewisser Bezirke, z. B. der Pyramidenbündelzone im Halsmarke, die sonst schon im 6. Monate erfolgt, ferner im Offenbleiben des Centralkanals unterhalb des Lendenmarks, in dem Vorhandensein gewisser Pseudozellen von granulo-adipösem Typus. Krankheiten der Eltern, besonders der Mutter, können also Veränderungen im Centralnervensystem der Kinder auslösen, die zweifellos bei einem Ueberleben der Geburt eine gewisse Rolle im Mechanismus einer Krankheitsdisposition spielen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

62. **Arbeiten aus dem Gebiete der Knochenpathologie und Knochenchirurgie**; von Dr. G. Axhausen. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. 1911.)

1) *Kritische Bemerkungen und neue Beiträge zur freien Knochentransplantation.* A. hat vor 2 Jahren eingehende Untersuchungen über die verschiedene Werthigkeit des knöchernen Implantationsmateriales angestellt und histologisch begründet; die hierauf basirten histologischen Gesetze der freien Osteoplastik sind durch die weiteren Erfahrungen bestätigt und bestehen auch heute noch in vollem Umfange zu Recht. Die davon abgeleiteten Grundlinien für die operative Anwendung der freien Osteoplastik besitzen auch heute noch ihre volle Giltigkeit. Demnach kommt für die operative Chirurgie in allererster Linie der periost-

gedeckte, frisch entnommene, lebende Knochen, besonders des gleichen Individuum in Betracht. Macerirte Knochenstücke sind das ungeeignetste Material.

2) *Ueber den Begriff der Halisterese und über die Knochendystrophie.* Wir können mit Recht den atrophischen Zuständen des Knochens die dystrophischen gegenüberstellen und unter ihnen die Rhachitis, die Osteomalacie und die Ostitis deformans zusammenfassen. Es handelt sich bei diesen Erkrankungen nicht um ein einfaches Zurückbleiben der Apposition wie bei der Atrophie, sondern um eine fehlerhafte Richtung, die die Apposition einschlägt, um (im Gegensatze zur Atrophie) einen *dystrophischen* Process. Für die osteodystrophischen Processe sind krankhafte Veränderungen der inneren Drüsensekretion in letzter Linie verantwortlich zu machen.

3) *Ueber die durchbohrenden Gefässkanäle des Knochengewebes* (Volkmann'sche Kanäle). Alle Gefässkanäle des normalen und pathologischen Knochens, die den Charakter der Volkmann'schen Kanäle tragen, stellen genau wie die Havers'schen Kanäle durch Knochenanlagerung eingeschlossene, präexistirende Gefässbahnen dar. Die Existenz resorbirender, in den fertigen compakten Knochen einwachsender Gefässe muss A. nach seinen Untersuchungen in Abrede stellen. Eine Entkalkung fertigen Knochens, eine Halisterese findet bei Rhachitis und Osteomalacie auch in der Umgebung der Volkmann'schen Kanäle nicht statt. Alles kalklose Knochengewebe im kranken Knochen ist ausnahmelos noch unverkalktes, nicht entkalktes Knochengewebe. Im menschlichen Knochengewebe giebt es nur eine Art des Abbaues: die lacunäre Arrosion. Weder die Annahme eines halisteretischen Schwundes, noch auch die einer Resorption durch Vaskularisation, durch resorbirende Gefässkanäle (Volkmann'sche Kanäle) kann A. nach seinen Untersuchungen als berechtigt anerkennen.

4) *Kritisches und Experimentelles zur Genese der Arthritis deformans, insbesondere über die Bedeutung der aseptischen Knochen- und Knorpelnekrose.* A. weist nach, dass die vaskuläre Theorie Wollenberg's nicht genügend gestützt und in zahlreichen Punkten nicht haltbar ist. In den noch wenig bekannten Folgezuständen der aseptischen Knochen- und Knorpelnekrose gewinnen wir vielleicht die Möglichkeit eines weiteren Eindringens in das Wesen dieser interessanten Erkrankung.

P. Wagner (Leipzig).

63. **Mydriatische Wirkung von Organextrakten und -flüssigkeiten;** von Edoardo Catapano. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. 1911.)

Ausgedehnte Untersuchungen in dem Institute für allgemeine Pathologie in Neapel haben C. zu folgenden Ergebnissen geführt: „Aus den Nebennieren und der Hypophyse erhält man wässrige (mit Ringer'scher Lösung) und alkoholische Extrakte, die eine deutliche und intensive mydriatische Wirkung besitzen. Extrakte mit analoger, aber weniger energischer Eigenschaft erhält man auch aus vielen anderen Organen: Thymusdrüse, Niere, Pankreas, Leber, Eierstock, Hoden, Muskelgewebe. Dahingegen erweist sich der wässrige Extrakt der Schilddrüse, der wässrige und alkoholische Extrakt des Gehirns, der wässrige Extrakt der Milz unwirksam auf die Pupille.

Die Substanz oder die Substanzen, von welchen die mydriatische Wirkung des Extraktes abhängig ist, werden von den einzelnen Geweben erzeugt; sie finden sich nicht im Blutserum vor. Diese Substanzen sind in Wasser (Ringer'scher Lösung) und Alkohol löslich. Die Temperatur verändert nicht ihre mydriatische Wirkung. Es geht daraus hervor, wie gewagt und grösstentheils jeder Begründung bar jene Hypothese ist, welche von Makaroff, Schur und Wiesel aufgestellt wurde. Sie nehmen nämlich an, dass, wie bereits gesagt, die mydriatische Eigenschaft, welche sie im Urin und Blutserum der Nephritiker und Urämischen vorfinden, bedingt sei durch eine Hyperaktivität der Nebennieren unter dem Einfluss der abnormen Reize, ausgehend von den exkrementellen Substanzen, welche unter diesen Verhältnissen (Nephritis, Ligatur der Ureteren) im Organismus cirkuliren.

Da die Nebennieren nicht die einzigen Organe mit mydriatischer Eigenschaft sind, so kann man die Ausscheidung der auf die Pupille wirkenden Substanzen unter den pathologischen und experimentellen Verhältnissen, von denen ich in diesem Artikel gesprochen habe, ihnen nicht ausschliesslich zuschreiben." Dippe.

64. **Ueber Missbildungen der Schilddrüse;** von Dr. Paul Schilder. (Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 246. 1911.)

I. *Die laterale Schilddrüsenanlage.* 3 Fälle. Anatomische und entwickelungsgeschichtliche Ausführungen. „Der postbranchiale Körper producirt unter normalen Umständen einen nicht näher bestimmbaren Antheil von Schilddrüsengewebe. Unter pathologischen Verhältnissen kann der postbranchiale Körper auf einer undifferenzirten Stufe stehen bleiben. Die totale Aplasie der Schilddrüse kommt durch gleichzeitige Aplasie der medialen und lateralen Anlage zu Stande. Endlich, wie der Ductus thyreoglossus indifferente Gebilde producirt, können auch aus der Anlage der lateralen Schilddrüse cystische Gebilde ihren Ursprung nehmen."

II. *Die Schilddrüsenaplasie.* 3 Fälle. Eingehende Erörterungen über das Myxödem. „Dem von Pineles zum ersten Male schärfer umrissenen Krankheitsbilde des congenitalen Myxödems entspricht pathologisch-anatomisch ein vollständiger Mangel der Schilddrüse am Halse. Es finden sich

beim congenitalen Myxödem regelmässig Tumoren des Zungengrundes, in denen sich neben dem Schilddrüsengewebe alle Gewebsarten wieder finden, die am Aufbau des Ductus lingualis und seiner Anhänge betheiligt sind. Die Epithelkörperchen sind in allen diesen Fällen von der Entwickelungsstörung nicht mitbetroffen. Die Anzahl der accessorischen Epithelkörperchen weicht nicht von der Norm ab. An die oberen Epithelkörperchen angeschlossen finden sich fast stets charakteristische Cysten, die indifferente Reste der Anlage des postbranchialen Körpers darstellen. Die Thymus ist atrophisch. Die Hypophyse zeigt Veränderungen im Sinne des Auftretens einer neuen, wohlcharakterisirten Zellform, die am nächsten der Schwangerschaftszelle verwandt ist. Diese Veränderung ist als Hypertrophie zu deuten. Die Knochen zeigen eine Wachsthumshemmung, die auf einer Verzögerung der enchondralen und perichondralen Ossifikation beruht. Die Ursache der Aplasie ist in einer Entwickelungshemmung zu suchen." Daraus lassen sich im Allgemeinen folgende Schlüsse ziehen:

„Das Myxödem ist auf den Ausfall der Schilddrüsensekretion zu beziehen. An dem Krankheitsbilde des Myxödems sind die Epithelkörperchen in keiner Weise betheiligt. Möglicher Weise sind einzelne klinische Symptome des Myxödems durch die Hypertrophie der Hypophyse hervorgerufen. Da in der Mehrzahl der Fälle von congenitalem Myxödem Tetanie vermisst wird, kann die Tetanie unmöglich durch den Ausfall der Schilddrüsenfunktion erklärt werden."

III. *Cysten des Ductus thyreoglossus.* Fall 7: Plattenepithelcyste des Zungengrundes. Fall 8: Flimmerepithelcyste des Zungengrundes.

Als Anhang Fall 9: Branchiogenes, papilläres Kystom in der Umgebung des 4. Epithelkörperchens. Ein cystischer Tumor branchiogener Natur; „ein typisches Beispiel für Tumoren, die aus unverbrauchtem embryonalen Materiale entstehen". Fall 10: Knorpel in einem Epithelkörperchen. Dippe.

65. **Experimente über Beziehungen zwischen Athmung und Kreislauf;** von Mitrophan Romanoff. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 183. 1911.)

Lungenschwellung: „Die Gefässfüllung ruft eine Vergrösserung des Intrapulmonalraumes hervor, sofern der Lunge kein Widerstand zu ihrer Ausdehnung entgegensteht (wie bei offener Pleura), im entgegengesetzten Falle (bei geschlossener Pleura) führt sie dagegen zu einer Verringerung des Luftraumes."

Lungenstarrheit: „Die Lunge athmet bei strotzend gefüllten Capillaren in demselben Zeitraum weniger Luft ein, als bei freien (richtiger: nicht unter Druck gesetzten) Capillaren." Dippe.

66. **Der Verschluss der Mesenterialgefässe;** von Dr. Giuseppe Bolognesi. (Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 213. 1911.)

Klinische Beobachtungen; Experimentelle Untersuchungen; Literatur.

Das Ergebniss der Experimente war ein recht verschiedenes: „1) gewöhnlich keine bemerkenswerthe Darmveränderung; 2) bisweilen leichte Schädigungen der Schleimhaut des Darmes ohne weitere Folgen; 3) ziemlich häufig ein anämischer oder hämorrhagischer Infarkt, auf den eine Peritonitis mit oder ohne Perforation der Darmschlinge folgte, die rasch den Tod herbeiführte; 4) bisweilen eine einfache Atrophie der Darmwand; 5) häufig eine Verengerung der verschlungenen Därme und Adhäsionen der geschädigten Schlinge, welche histologisch Oedem und Bindegewebsverdichtung, besonders in der Submucosa und Subserosa aufwies, daneben auch eine mehr oder weniger deutliche Atrophie der Schleimhaut."

Besonderen Werth legt B. auf die bisher noch nicht genügend beobachtete Stenosenbildung und sagt darüber zum Schluss: „Ich bin der Ansicht, dass der Verschluss des Mesenterialkreislaufs in der von mir angegebenen Weise hergestellt, rasch compensirt werden kann, wenn die Lebensfähigkeit des Darmes nicht beeinträchtigt worden war. Die Continuität der Muscularis und die Vollständigkeit der Muscularis mucosae zeigen, dass von destruktiven Veränderungen hier niemals etwas vorhanden gewesen ist; aber ganz intakt blieb der Darm trotzdem nicht, durch die Ausbildung des Collateralkreislaufs kam es zur Ausbreitung eines Oedems, einer Verdichtung des interstitiellen Gewebes und zu einer Atrophie des Epithels. Hierauf gründen sich die von mir mehrmals als interessantestes Resultat meiner Experimente gefundenen Stenosen." Dippe.

67. **Zur Lehre von der Lebercirrhose.** 3. *Ueber die Entstehung des Ascites;* von Dr. Felix Klopstock (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. 1911.)

Kl. ist der Ansicht, dass für den Ascites die Pfortaderstauung allein nicht ausschlaggebend sein könne, sondern dass dabei entzündliche Vorgänge eine wesentlich grössere Rolle spielten, als man gemeinhin annimmt. Die Stauung ist sicherlich sehr wichtig, „wenn jedoch bei einer Gruppe von Fällen der Ascites jahrelang das vornehmlichste Krankheitssymptom darstellt, sich bei einer weiteren Gruppe erst im letzten Stadium entwickelt, in anderen Fällen wiederum bis zum Tode ausbleibt, dann ist die wichtigste Ursache nicht in dem Grade der Cirkulationsstörung zu suchen, sondern im Auftreten oder Fehlen peritonitischer Veränderungen." Dippe.

68. **Zur Frage der Gallenfarbstoffbildung aus Blut;** von Prof. Theodor Brugsch, nach Versuchen von Dr. Yoshimoto. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 639. 1911.)

Der Einfluss von Hämotoporphyrin, Hämin und Urobilin auf die Gallenfarbstoff-

bildung; von demselben, nach Versuchen von Dr. K. Kawashima. (Ebenda p. 645.)

Br. hält es nach Yoshimoto's Untersuchungen für fest bewiesen, dass Hämatin die Quelle der Gallenfarbstoffbildung ist.

Aus der 2. Arbeit schliesst er: „Dass Hämatoporphyrin sicherlich zu einem Theil der Gallenfarbstoffbildung entgeht und als solches durch die Galle zur Ausscheidung gelangt. Es bleibt fraglich, ob Hämatoporphyrin zur Vermehrung der Gallenfarbstoffbildung führt. Dass Hämin zu einer Vermehrung der Gallenfarbstoffbildung führt. Dass Urobilin zu Gallenfarbstoff (Bilirubin, Biliverdin) oxydirt werden kann und so zu einer Vermehrung der Gallenfarbstoffbildung führt.“ Dippe.

69. **Ictère hémolytique avec crises hémoglobinuriques**; par A. A. Hijmans van den Bergh. (Revue de Méd. XXXI. 1. p. 63. 1911.)

Als Ursache für eine gesteigerte Hämolyse, die in Ikterus, Anaemie und hämoglobinurischen Krisen ihren Ausdruck fand, wurde bei einem 47jähr. Manne eine abnorme Zerbrechlichkeit der Blutkörperchen festgestellt. Sie wurden sowohl durch eigenes, wie auch fremdes Serum zerstört, sofern man die Mischung von Serum und Blutkörperchen einige Zeit der Wirkung von Kohlensäure ausgesetzt hatte. Dagegen zeigte sich die Zerbrechlichkeit nicht bei Contakt mit Kochsalzlösungen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

70. **Les pancréatites au cours de l'hypertension porte**; par A. Gilbert et E. Chabrol. (Arch. de Méd. experim. XXII. 6. p. 860. 1910.)

Bei der venösen Cirrhose befindet sich das Pankreas in einem ausgesprochenen Zustande der Sklerose, die die Peripherie der Arterien und Venen begleitet und sich dem Verlaufe der mit Blut überfüllten Capillaren folgend, verzweigt, inter- und intraacinös sich ausbreitend. Unterbindet man beim Thiere das Pfortadersystem, so findet sich im 2. Monat danach eine starke Blutüberfüllung der Venen und Capillaren; daneben sieht man überall, wo die Hyperämie besteht, junge Bindegewebeelemente. Im 10. Monate ist die Sklerosirung endgültig vollendet. Dieselben Schädigungen, die die Leber erkranken lassen, können auch das Pankreas treffen, und sie werden es um so mehr thun, je verlangsamter die Cirkulation der Drüse ist.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

71. **Experimentelle Studien über tryptische Digestion**; von Dr. Fr. Rosenbach. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. 1911.)

Die von R. angestellten Versuche ergaben zunächst, dass eine Autodigestion bei vollkommen normalem Pankreasparenchym unmöglich ist, und dass somit der Begriff der Autodigestionsnekrose, wie er von Chiari u. A. für die akute Pankreasnekrose mit und ohne Blutung aufgestellt wurde, nur ein bedingter sein kann. Weiterhin ergab sich, dass eine *akute Pankreasnekrose* nur dann durch tryptisches Ferment entstehen kann, wenn das Parenchym vorher eine Schädigung erlitten hat. Diese Schädigung beruht in erster Linie auf einer Ischaemie der Blutcapillaren, die ihrerseits durch die Stauung in den Sekretgängen hervorgerufen wird. In seltenen Fällen kann ein derartig prädisponirendes Moment zur Nekrose auch durch Bakterientoxinwirkung bedingt sein. Auch die meisten *Pankreasblutungen,* die unter der Bezeichnung *Pancreatitis haemorrhagica, Pankreasapoplexie, Haemorrhagia pancreatis* gehen, sind auf die Wirkung des Trypsins zurückzuführen. Auch die Blutungen in Pankreascysten und Neubildungen beruhen wohl sicher auf tryptischer Ursache. Was die *Fettgewebenekrose* anbelangt, so ist R. auf Grund einer Reihe von Versuchen schwankend geworden, ob wirklich das Steapsin allein die Nekrosen bewirken kann. Es scheint auch hier ein zweiter Faktor nothwendig zu sein, der dem Steapsin erst die Gelegenheit giebt, an das Fettgewebe heranzukommen. Wahrscheinlich muss erst die Eiweissmembran des Fettgewebes durch aktives Trypsin gesprengt werden. Die *chronische Pankreatitis* entsteht durch allmähliche Resorption der entstandenen Nekrosen oder durch Verschluss des Ductus pancreaticus durch Gallensteine oder Steine im Pankreasgange selbst. Einen interessanten Fall dieser letzteren Art, mit Bestätigung durch die Sektion theilt R. zum Schlusse mit.

P. Wagner (Leipzig).

72. **Ueber Darmemphysem**; von Prof. St. Ciechanowski. (Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 170. 1911.)

C. theilt 2 neue Fälle von Darmemphysem mit, stellt sie mit den 30 bekannten Literaturfällen zusammen, giebt einen Ueberblick über die Pneumatosis an Magen, Harnblase, Vagina und fasst seine Anschauungen wie folgt zusammen:

„Pneumatosis cystoides, welche beim Menschen im Darm, in der Scheide und in der Harnblase, bei Thieren als Intestinalemphysem vorkommt, scheint eine einheitliche Erkrankung zu sein und beim Menschen, wie auch bei Thieren, einheitliche Pathogenese und Aetiologie zu besitzen. Die Gascystenbildung stellt eine primäre Veränderung dar; sämmtliche sonstige Veränderungen, welche der Pneumatosis eben ihr charakteristisches histologisches Gepräge verleihen, werden durch die Gascystenbildung erst sekundär hervorgerufen. Die Gascystenbildung kommt öfters innerhalb der Lymphgefässe zu Stande, kann jedoch auch sonst im Gewebe durch Auseinanderschieben der Gewebselemente erfolgen. Die sekundären Gewebsveränderungen, insbesondere die Riesenzellenbildung und die fibröse Abkapselung von länger bestehenden Gascysten scheinen eine Reaktion des Gewebes auf die grossen und sich immer wieder nachschiebenden Gasmengen zu sein, welche das Gewebe direkt zu resorbiren nicht mehr im Stande ist, und welchen es sich gleichsam Fremdkörpern gegenüber verhält. Die Pneumatosis fängt

in den dem Lumen benachbarten Wandschichten an und schreitet dann in die tieferen Schichten (bez. in's Mesenterium) fort.

Es handelt sich um einen chronischen Process; die Annahme einer chronisch einwirkenden oder sich oft wiederholenden Ursache erscheint für die meisten Fälle gerechtfertigt. Bei dem Nachlassen der hervorrufenden Ursache können sich die Veränderungen langsam zurückbilden, wobei jedoch wahrscheinlich keine Restitutio ad integrum im anatomischen Sinne erfolgt, sondern in den Geweben mehr oder weniger deutliche Spuren des überstandenen Processes zurückbleiben, nämlich Narbenherde, gewisse Veränderungen des elastischen Gerüstes, bez. — beim Intestinalemphysem — gewisse Veränderungen am Peritonaeum (Verdickungen, zotten- und fadenartige Gebilde).

Weder das Eindringen der Gase in's Gewebe von dem Lumen der betroffenen Organe her, unter der Einwirkung von rein mechanischen Momenten, noch die Entstehung der Gase im Gewebe unter der Einwirkung von eingedrungenen gasbildenden Bakterien wurde einwandsfrei bewiesen. Bei Thieren wurde die ätiologische Bedeutung einer specifischen Coliart wahrscheinlich gemacht; wegen der spärlichen Zahl der daraufhin mit positivem Resultate untersuchten Fälle müssen noch die Ergebnisse einer Nachprüfung abgewartet werden. Experimentelle Erzeugung einer künstlichen Pneumatosis bei Thieren ist einwandsfrei noch nicht gelungen.

Falls die ätiologische Bedeutung der Bakterien beim Intestinalemphysem der Suiden am grösseren Material bestätigt werden wird, muss die Rolle von mitwirkenden Momenten (Traumen, Fütterungsart) präcisirt werden.

Unter den mit der Pneumatosis cystoides beim Menschen coincidirenden Krankheitsprocessen darf keinem der angeblich prädisponirenden Processe (insbesondere der passiven Hyperämie) grössere Bedeutung beigemessen werden.

Es muss erst durch weitere sorgfältige Beobachtungen festgestellt werden, ob die Pneumatosis cystoides, insbesondere die Pneumatosis intestinorum, beim Menschen zu ernsteren Beschwerden Anlass giebt und specifische klinische Symptome macht. So lange dies nicht bewiesen, muss aktives chirurgisches Einschreiten in Anbetracht der Ergebnisse der anatomisch-pathologischen Untersuchungen als nicht gerechtfertigt und die partielle Resektion von gascystenhaltigen Darmwandtheilen als unter Umständen bedenklich erscheinen."

Dippe.

73. **Zur Aetiologie des Krebses und die Bedeutung der Riesenzellen in pathologischen Geschwülsten**; von Dr. Mroczyński. (Graudenz 1910. Arnold Kriedte.)

„Nur die Gewebe unterscheiden die einzelnen Geschwülste, aber die Krankheit, die die verschiedenen Geschwülste hervorruft, bleibt stets dieselbe." „Die Krebs- und Sarkomzellen sind aus der Vereinigung und Verschmelzung von physiologischen Epithel- und Bindegewebszellen mit Protozoën entstanden." Die Protozoën, das sind die Riesenzellen.

Dippe.

74. **Acari und Geschwulstätiologie**; von E. Reuter. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4. p. 338. 1910.)

Zu der wiederholt erörterten Frage nach den Beziehungen der Acari zu Geschwülsten bemerkt R., dass eine Verunreinigung von Präparaten durch „luftdicht" aufgeschlossene Deckel der Präparatengläser hindurch sehr leicht möglich ist. Er selbst konnte mit der Lupe direkt beobachten, wie Milben durch den unmerklichen Zwischenraum zwischen Glaswand und Deckel durchkrochen. Man muss daher Milbenbefunde in älteren Präparaten sehr kritisch betrachten. Walz (Stuttgart).

75. **Zur Frage über die Krebsgeschwülste**; von S. Awerinzew. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 506. 1911.)

A. bereichert die Zahl der Krebserreger um ein neues Gebilde im Protoplasma der Krebszellen bei Cancroiden, das er als Clamydozoon anspricht, nahestehend den Prowazek'schen Gebilden bei Trachom, Variola und Vaccine. Walz (Stuttgart).

76. **Ueber die von pathogenen Hefen und ihren Toxinen erzeugten Neubildungen**; von G. Galeotti und F. Pentimelli. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4. p. 312. 1910.)

G. u. P. konnten mit Filtraten flüssiger Hefeculturen keinerlei Neubildungen erzielen, wohl aber konnten sie mit den lebenden Culturen und nicht sterilen, durch starken Druck aus den Culturen erhaltenen Säften neben den gewöhnlichen Pseudotumoren bei Ratten und Hunden Neubildungen von Epithelial- und Mesenchymalgeweben erzeugen. Steriler Presssaft nach Büchner's Methode brachte keine positiven Resultate, steriles Nucleoproteid der Blastomycyten, sowie die autolytischen Produkte der Hefezellen brachten in der Hälfte der Fälle Neubildungen hervor. Während also Culturfiltrate inaktiv sind, sind wirksame Endotoxine vorhanden, deren Wirkung entweder in einer, langsam zu Kachexie führenden Vergiftung aller Gewebe oder in einer Anreizung zu abnormer Vervielfältigungsthätigkeit besteht. Walz (Stuttgart).

77. **Die Uebertragung von Rattensarkom und Mäusecarcinom auf neugeborene Thiere**; von A. Buschke. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. 1911.)

Die Uebertragung ist technisch nicht ganz leicht, gelingt aber in einer grossen Zahl von Fällen, und B. hält seine Ergebnisse schon jetzt für genügend, „um den Beweis zu liefern, dass sowohl die sogenannten sarkomatösen, wie die epitheliomatösen Thiergeschwülste auf neugeborene Thiere in den

ersten Lebenstagen gut übertragbar sind, dass der Organismus des neugeborenen Thieres anscheinend einen sehr guten Nährboden für das Wachsthum der Geschwülste abgiebt, dass die Entwickelung der Tumoren allem Anscheine nach so, wie bei den erwachsenen Thieren vor sich geht, und wenigstens bei den sarkomatösen Tumoren, wo ich es untersucht habe, Immunitätserscheinungen nicht constatirt werden konnten.“ Dippe.

78. **Ueber Transplantation von stationären und sich rückbildenden Tumoren;** von E. P. C. White u. L. Loeb. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 988. 1910.)

Die Versuche zeigten, dass nach Transplantation stationärer oder sich rückbildender Tumoren (Ratten- und Hundesarkome, Mäusecarcinome), die etwa angehenden Geschwülste eine geringere Wachsthumsenergie aufwiesen, als die Abkömmlinge gut wachsender Tumoren, besonders in den letzten Stadien der Rückbildung. Durch fortgesetzte Transplantation kann man solche abgeschwächte Tumoren wieder zu kräftg wachsenden züchten, was auch durch mechanische Reize möglich ist. Auch durch chemische Schädlichkeiten kann die Wachsthumsenergie beeinflusst werden. Walz (Stuttgart).

79. **Ueber den Einfluss physikalisch schädigender Agentien (Wärme) auf das Wachsthum der Tumorzellen;** von E. P. C. White u. L. Loeb. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4. p. 325. 1910.)

W. u. L. haben ihre Versuche mit einem Mäusecarcinom bei 44° C. vorgenommen. Die Wachsthumsenergie, die Latenzzeit und die Zahl der sich zurückbildenden Tumoren verhielten sich bei der Erwärmung übereinstimmend. Stets findet sich ein kritischer Punkt zwischen 45 und 55 Minuten. Nach dieser Zeit setzen tiefergreifende Veränderungen der Zellen ein. Wachsthumsenergie und Latenzdauer sind ein viel feineres Reagens gegenüber schädigenden Einflüssen, als das „Angehen“ der Tumoren. Die Tumorzellen erholen sich nach geringeren Schädigungen wieder. Eine Vererbung der Schädigung findet nur durch eine gewisse Zahl von Zellengenerationen hindurch statt, sodann tritt, durch eine eingeschobene Transplantation begünstigt, Erholung ein. Eine Summirung schädlicher Einflüsse findet eben so wenig statt, wie eine „Angewöhnung“ der Tumorzellen an mässige Grade des Erwärmens oder eine künstliche Auslese der resistenteren Zellen. Die Befunde stützen die von Loeb früher schon ausgesprochene Annahme, dass viele Arten von somatischen Zellen potentiell unsterblich sind. Walz (Stuttgart).

80. **Ueber die Wirkungen des Placentarserums und des Serums Gravider auf menschliche Carcinomzellen;** von Prof. R. Kraus u. Dr. E. v. Graff. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6. 1911.)

Kr. u. v. Gr. gingen von den Aehnlichkeiten aus, die zwischen dem Stoffwechsel Krebskranker und dem Schwangerer festgestellt worden sind und ermittelten, „dass das menschliche Nabelblutserum menschliche Carcinomzellen nicht zu lösen im Stande ist. Dieses Serum verhält sich demnach constant so, wie Carcinomserum. Conform den Angaben von Freund und Kaminer und Neuberg, löst Serum Gesunder und nicht an Carcinom Erkrankter, constant Carcinomzellen (Mensch und Maus). Gleiches Verhalten zeigt auch das Serum der Graviden (bis zum 10. Monat). Das Serum der Graviden im 10. Monat weicht insofern ab, als es nicht im Stande ist, so stark Carcinomzellen zu lösen, wie das der Graviden der vorherigen Monate und häufig sogar die hemmenden Eigenschaften aufweist, die dem Nabelschnurserum, resp. Carcinomserum eigen sind. Nachdem wir gefunden haben, dass Nabelschnurserum constant sich wie Carcinomserum verhält, Serum der Graviden im 10. Monat nur inconstant dieses Verhalten aufweist, so dürften wir wohl dazu gelangen, die Ursache des constanten Verhaltens des Nabelschnurserums in die Placenta zu verlegen. Die Placenta, bez. das wachsende Ei, dürfte demnach, sowie Tumoren (Carcinom) im Organismus Veränderungen bedingen, welche entweder zum Schwund der carcinolytischen Eigenschaften des menschlichen Serums oder zur Bildung der hemmenden Substanzen führen. Berücksichtigt man noch, dass das Serum der Neugeborenen carcinolytische Fähigkeit besitzt, so wird diese Annahme noch wahrscheinlicher gemacht. Dazu kommt noch, wie eingangs erwähnt wurde, dass Stoffwechseluntersuchungen von Salomon und Saxl (Vermehrung der Oxyproteinsäuren im Harn), sowie Falk und Heski (Vermehrung der Polypeptide im Harn) einen Parallelismus zwischen den Befunden im Harne bei Graviden und Tumorkranken nachgewiesen haben.

Es würde sich demnach der von uns erhobene Befund an diese Befunde anreihen lassen und die Uebereinstimmung der Eigenschaften des Nabelschnurserums mit Carcinomserum durch gewisse gemeinschaftliche Processe im Chemismus des Stoffwechsels eine physiologische Erklärung finden.“

Dippe.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

81. **Allgemeine Bemerkungen zu meinen die Wirkung von Arzneicombinationen betreffenden Arbeiten;** von Emil Bürgi in Bern. (Ztschr. f. exper. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 523. 1911.)

B. erläutert und vertheidigt seine und seiner Schüler Arbeiten auf diesem Gebiete. Er glaubt Folgendes als festes Gesetz aufstellen zu können: „Eine Mehrheit von im Grossen und Ganzen gleich-

artig wirkenden Arzneien löst im thierischen Organismus nur dann einen ungewöhnlich hohen, über dem Additionsergebniss der Einzeleffekte liegenden Gesammteffekt aus, wenn die einzelnen Glieder der Medikamentmischung unter sich verschiedene pharmakologische Angriffspunkte haben: Arzneien mit gleichem Angriffspunkte zeigen bei gleichzeitiger Einfuhr in den Thierkörper eine glatte Addition ihrer Einzelwirkungen." Dippe.

82. **Ueber die gegenseitige pharmakologische Beeinflussung zweier Narkotica der Fettreihe bei intravenöser Injektion;** von Alexander Saradschian. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 536. 1911.)

Ueber die Wirkung gleichzeitig gegebener Narkotica der Fettreihe bei subcutaner Injektion; von Dina Katzenelson. (Ebenda p. 555.)

Ueber die Beeinflussung der Wirkung narkotischer Medikamente durch Antipyretica; von Sophie Lomonosoff. (Ebenda p. 566.)

Weitere Untersuchungen über die Wirkungen von Narkotica-Antipyretica-Combinationen; von Roman Herzenberg. (Ebenda p. 576.

Ueber die Wirkung combinirter Opiumalkaloide; von Victorie Zeelen. (Ebenda p. 586.)

Arbeiten aus dem pharmakologischen Institute in Bern zur Bekräftigung des von Bürgi aufgestellten Gesetzes (vgl. d. vorstehende Referat).

Ob man 2 Narkotica der Fettreihe in die Venen oder unter die Haut spritzt, es kommt nur zu einer Addition der beiden Wirkungen. Bringt man dem Körper gleichzeitig ein Narkoticum und ein Antipyreticum bei, so zeigt das Letztere eine deutliche narkotische Wirkung und im Einzelnen liess sich hierbei Folgendes feststellen: „Die sogenannten Fiebernarkotica unter den Antipyretica ergaben bei gleichzeitiger Einfuhr in den Organismus eine einfache Addition ihrer narkotischen Einzeleffekte. Mit Narkoticis der Fettreihe gepaart, verhalten sich die narkotischen Eigenschaften der gleichen Substanzen ebenfalls additiv. Bei Combination von Morphium mit diesen Substanzen (auch mit Antipyrin) findet eine nicht hochgradige Potenzirung der Einzelwirkungen statt. Chinincombinationen konnten nicht vollständig durchgeprüft werden, da die anderen pharmakologischen Eigenschaften des Chinins zu sehr störten.

Die narkotischen Eigenschaften der Antipyretica treten immerhin durch die Combination deutlich zu Tage, besser, als wenn die Mittel für sich allein in doppelten oder noch höheren Dosen gegeben werden. Speciell bei der Paarung von Morphium mit antipyretischen Arzneien wird beim Kaninchen auch eine qualitativ bessere Narkose erzielt, als wenn jede der Substanzen — also auch das Morphium — für sich allein gegeben wird.

Trotzdem, die Morphiumcombinationen ausgenommen, durch Combination nur additive Wirkungen zu Stande gekommen sind, gilt doch auch für diese Gruppe die folgende, schon mit anderen Substanzen gemachte Beobachtung: Geht man mit der Dosis des einen Mittels nahe an die minimal narkotisirende heran, so braucht es von der zweiten Substanz nur noch ein verschwindend kleines Minimum, um die Wirkung zu vervollständigen."

Und auch bei den Opiumalkaloiden stimmt die Sache: „Der narkotische Gesammteffekt, den zwei oder mehr gleichzeitig in den Organismus eingeführte Opiumalkaloide ausüben, entspricht der algebraischen Summe ihrer Einzelleistungen."

Dippe.

83. **Ueber die Gewöhnung an die Narkotica der Fettreihe;** von Fanny Japhé. (Therap. Monatsh. XXV. 2. 1911.)

Nach J.'s Versuchen tritt bei Thieren eine solche Gewöhnung nicht ein. Dippe.

84. **Ueber Veronal;** von A. Groeber. (Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 1. 1911.)

Das Veronal ist nach Gr.'s Untersuchungen sehr viel giftiger als man bisher angenommen hat. Es bewirkt u. A. starke Schwankungen in der Weite der Bauchgefässe und lähmt diese schliesslich völlig. Man soll also überall da besonders vorsichtig sein, wo die Blutgefässe geschädigt sind, u. A. auch bei dem Abdominaltyphus. Behandlung der Veronalvergiftung: Belastung, Zusammendrücken der Bauchgefässe, Sauerstoff, Warmhalten.

Dippe.

85. **Klinische Erfahrungen mit Adalin, einem neuen bromhaltigen Sedativum und Hypnoticum;** von Dr. E. Scheidemantel. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8. 1911.)

Das Adalin findet allseitig Beifall. Sch. rühmt es besonders da, wo man dem Brom eine kräftiger beruhigende Wirkung geben will und nicht gleich zu starken Schlafmitteln greifen will. Es schien auch bei Epilepsie gut zu thun. Dippe.

86. **Ueber die Empfindlichkeit verschieden alter Thiere gegen die Opiumalkaloide;** von Dr. Emil Döbeli. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 4. 1911.)

D. sucht die Frage zu beantworten, ob man wirklich bei Kindern mit den Opiumalkaloiden besonders vorsichtig sein müsse.

Antwort: „1) Klinische und toxikologische Beobachtungen machen eine besondere Empfindlichkeit gegen Opium nur für Säuglinge, nicht aber für ältere Kinder wahrscheinlich. 2) Saugende Kaninchen, die sich nur von Muttermilch nähren, sind gegen Tinctura Opii, Pantopon und Morphium auf das Kilogramm Körpergewicht berechnet, mehr als doppelt so empfindlich wie die ausgewachsenen

Thiere. Etwas ältere Kaninchen dagegen, die bereits seit einiger Zeit gefressen haben, zeigen diesen Medikamenten gegenüber genau die gleiche Empfindlichkeit wie ausgewachsene. 3) Für das Codein ist die Empfindlichkeit aller Altersstufen die gleiche." Dippe.

87. **Ueber die Anwendung des Pantopon in der Psychiatrie;** von Dr. Tomaschny. (Neurol. Centr.-Bl. XXX. 3. 1911.)

Das Pantopon wirkt bei leichten motorischen Erregungen und allerhand Angstzuständen sehr günstig. Gegenüber dem Opium hat es, abgesehen davon, dass man es unter die Haut spritzen kann, allerlei Vorzüge. Es verstopft weniger, schädigt den Appetit nicht. Dippe.

88. **Ueber die Verstärkung der Wirkung verschiedener Narkotica, speciell des Pantopons durch Scopolamin;** von Joh. Rud. Häni. (Ther. d. Gegenw. N. F. XIII. 2. 1911.)

0.02 Pantopon, die bei dem Kaninchen nur sehr schwach wirken, erzeugen mit 0.001 Scopolamin, für sich völlig unwirksam, eine kurze Narkose. H. meint, dass beide Mittel, gemeinsam gegeben, ganz vortrefflich wirken müssen (hat sich inzwischen bestätigt) und möchte die Pantopon-Scopolamin-Narkose als ungefährlicher und angenehmer der Morphium-Scopolamin-Narkose vorziehen. Dippe.

89. **Ueber Injektionsnarkose mit Pantopon-Scopolamin;** von Prof. M. v. Brunn. (Centr.-Bl. f. Chir. XXXVIII. 3. 1911.)

Zwei Umstände haben sich der praktischen Durchführung der Schneiderlin'schen Morphium-Scopolamin-Narkose hindernd in den Weg gestellt: 1) die bei den angewendeten Dosen zu grosse Gefährlichkeit; 2) die Unmöglichkeit, bei zu starker Intoxikation die Mittel rasch wieder aus dem Körper zu entfernen oder sie sonstwie unschädlich zu machen. Durch eine Reihe zweckmässiger Neuerungen scheint v. Br. jetzt die Möglichkeit gegeben, auf die Injektionsnarkose zurückzukommen. Es ist uns durch Einführung des *Sahli'schen Pantopons*, eines Präparates, das die Gesammtalkaloide des Opium in löslicher, für die subcutane Injektion geeigneter Form enthält, ein Präparat gegeben, das in ungefährlichen Dosen stärker zu wirken scheint, als Morphium. v. Br. hat Ampullen anfertigen lassen, die 1.1 ccm einer Lösung von 0.05 Pantopon und 0.001 Scopolamin in 1 ccm enthalten. Von dieser Lösung erhalten die Kranken nach vorheriger Stauung der Beine, event. auch noch eines Armes, $^1/_2$ bis $^3/_4$ Stunden vor der Operation eine einmalige Injektion von 6 bis 8 Theilstrichen der Pravazspritze, also 0.03 bis 0.04 Pantopon und 0.0006 bis 0.0008 Scopolamin. Die Verkleinerung des Kreislaufes, die wir durch die Stauung erreichen, ist ein Verfahren, um einmal das injicirte Mittel in Folge der weniger starken Verdünnung zu einer verhältnissmässig stärkeren Wirkung zu bringen, um ferner aber eine gewisse Reservemenge unvergifteten Blutes zurück zu behalten, das wir jederzeit zur Abschwächung einer zu starken Intoxikation nutzbar machen können.

v. Br. hat seine Methode bisher bei 125 Kr. mit grossem Erfolge angewendet.

P. Wagner (Leipzig).

90. **Klinischer und experimenteller Beitrag zur Kenntniss des Chloroformspättodes;** von Dr. A. L. M. Muskens. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 568. 1911.)

M. erklärt die Erscheinungen des Spättodes nach Chloroform als die Folgen einer durch chloroformhaltige Fetttheilchen bedingten Lebervergiftung. Dippe.

91. **Die Emanationstherapie mittels intramuskulärer Radiogeninjektionen;** von Dr. Felix Mendel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.)

Von der Thatsache ausgehend, dass in den Körper gespritzte radioaktive Substanzen lange Zeit aktiv bleiben, hat M. eine Anzahl von Kranken so behandelt, dass er ihnen steriles Radiogen in physiologischer Kochsalzlösung (Ampullen der Radiogengesellschaft 2 ccm enthaltend) in die Muskeln spritzte. Die Einspritzungen (2 Tage je eine Einspritzung, dann 1 Tag Pause; 6—10 Einspritzungen pro Kur) wurden sehr gut vertragen und hatten bei chronisch-rheumatischen und gichtischen Gelenkerkrankungen entschieden eine günstige Wirkung, während sie bei Nervenkrankheiten ziemlich versagten. Dippe.

92. **Jod und neuere Jodpräparate.**

Zur Ausscheidung des Jodes im Harn unter normalen und pathologischen Verhältnissen beim Menschen, nach Zufuhr anorganischer und organischer Jodpräparate; von Dr. R. von den Velden. (Vortr. gehalten auf d. Naturforscherversamml. zu Königsberg i. Pr. 1910.)

Die Resorption des Jothions, besonders bei rektaler Applikation; von G. Wesenberg in Elberfeld. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46. 1910.)

Jothion in der Kinderheilkunde; von Carl Stamm. (Therap. Monatsh. XXIV. 1910.)

Die Bewerthung des Jothions in der Laryngologie; von Dr. Adolf Mühsam. (Ther. d. Gegenw. N. F. XII. 11. 1901.)

Die therapeutische Bedeutung des Jodivals; von Dr. B. J. Wiljamowski. (Prakt. Wratsch Nr. 5. 1911.)

Ueber gründliche Heilwirkung des Jodipins bei schwerer Syphilis; von Dr. Buss. (Therap. Monatsh. XXIV. 12. 1910.)

Jodipineinspritzungen bei Scharlach; von Dr. A. Daiber. (Med. Klin. VII. 10. 1911.)

Ueber thyreotoxische Symptome nach Jodmedikation; von Dr. Georg Wolfsohn. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5. 1911.)

Nach den Untersuchungen von den Velden's zeigen die Jodfettkörper „eine wechselnde Resorbierbarkeit, die hinter der des Jodalkalis zurücksteht.

Normaler Weise betragen hier die Verluste 3 bis 12%; doch steigert sich der Verlust bei Störungen der Magen-Darmfunktion, insbesondere bei Störungen der Fettverdauung. Untersucht wurden die Jodverbindungen der Valeriansäure, das Jodival, sowie der Behensäure, der Fettsäuren des Sesamöles und der Dijodbrassidinsäureäthylester. Die Ausscheidungsverhältnisse im Harne ergaben bei pathologischen Zuständen bemerkenswerthe Abweichungen gegenüber der Normalcurve. So fand sich bei stomachaler Jodalkalizufuhr eine verlangsamte, bei Jodivalverabreichung eine beschleunigte Ausscheidung. Letzteres erklärt v. d. V. durch die unter pathologischen Verhältnissen intensiver und schneller eintretende Abspaltung des Jodes aus dem organischen Complex. Auch das Studium der Vertheilung ist für die Praxis nach v. d. V.'s Ansicht nicht bedeutungslos. Er fusst dabei auf den bekannten Loeb'schen Untersuchungen über die Umschaltung des nicht lipotropen Jodes in ein lipotropes durch Kuppelung mit lipoidlöslichen Gruppen. Wenn auch die Lipotropie vorerst nur im Thierexperiment nachgewiesen ist, so glaubt v. d. V. dies Resultat auch auf den Menschen übertragen zu dürfen. Nach seiner Ansicht kann es therapeutisch nicht bedeutungslos sein, dass auf diese Weise die Organotropie des Jodes geändert ist, und er betrachtet dies neben der langsamen Abspaltung des Jodes als einen Vortheil der Therapie mit Jodfettkörpern."

Ueber die *Resorption des Jothion* und seine Anwendung in Stuhlzäpfchen und als Einreibung stellte Wesenberg Folgendes fest: „Das Jod wird bei rectaler Applikation als Suppositorium von 0.15 und 0.25 g auf 2 g Kakaobutter, meist gut vertragen. Die Resorption tritt sehr rasch ein, da schon 10—15 Minuten nach der Einführung im Harn und Speichel Jod nachweisbar ist; sie ist bei dieser Anwendung nahezu vollkommen. Auch von der Haut aus wird Jothion gut resorbirt; durch die Benutzung des Eucerins anstatt von Vaseline-Lanolin wird die Resorption nur unwesentlich erhöht. Ein kleiner Theil des nach Jothioneinreibungen resorbirten Jods geht — analog wie bei dem Jodkalium — in die Milch über. Jodvasogen und Jodvasoliment, wie auch Jodneol werden von der Haut aus fast garnicht resorbirt; ebenso das Jodäthylvasoliment." Dieses Mittel ist danach nicht zu empfehlen.

Die bequeme Anwendungsweise macht das *Jothion* ganz besonders geeignet für die *Kinderpraxis*. Jothion 2.0, Lanolin. anhydr. und Vaselin. flav. aa ad 20.0. Mit dieser Salbe erzielte Stamm bei Skrofulose und anderen für die Jodbehandlung geeigneten Zuständen sehr gute Erfolge.

Mühsam empfiehlt das Jothion für die Laryngologie. Jothion 2.0, Glycerin ad 50.0 hält er für einen vortrefflichen Ersatz der Lugol'schen, bez. Mandl'schen Lösung.

Wiljamowski rühmt das Jodival. Mit ihm kann man oft auch da eine gründliche Kur durchführen, wo die anderen Jodmittel schlecht vertragen werden.

Buss berichtet über 2 Fälle von Lues, in denen Jodipineinspritzungen vortrefflich wirkten.

Daiber hat eine Reihe von Scharlachkranken mit Jodipineinspritzungen behandelt und glaubt davon einen erheblichen Nutzen gesehen zu haben.

Wolfsohn's Mittheilung bildet eine gute Ergänzung zu den Arbeiten von Krehl, Kocher u. s. w. Der eine seiner Fälle ist ein Beispiel dafür, dass das Jod eine Schwellung der Schilddrüse und „thyreotoxische" Erscheinungen auch bei Leuten hervorrufen kann, deren Schilddrüse nicht vergrössert ist und sich auch sonst nicht bemerkbar macht. In dem anderen Falle hatten Jod und Schilddrüsentabletten bei einer Kropfkranken schwere Erscheinungen von Basedow'scher Krankheit hervorgerufen. Es gelang, mit dem Serum dieser Kranken Meerschweinchen gegen Jod überempfindlich zu machen. Dippe.

93. **Zur kreislaufanaleptischen und telehämostyptischen Wirkung des Nebennierenextraktes;** von Dr. R. von den Velden. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4. 1911.)

Werthvolle experimentelle und klinische Untersuchungen darüber wie das Adrenalin Blut und Kreislauf beeinflusst. Für die Praxis ergiebt sich daraus, dass die Einspritzung von A. in die Venen nur da gerechtfertigt ist, wo es sich darum handelt unter allen Umständen auf jede Gefahr hin den Kreislauf schnell zu heben, z. B. bei Narkosekollaps, Vergiftungen u. s. w. Dort wo der Kreislauf in Folge einer längeren Einwirkung versagen will (Infektionsfolge), ist diese Art der Anwendung des A. zu gefährlich, da giebt man es besser subcutan in häufigen kleinen Dosen: alle 1—2 Stunden $^1/_2$ bis 1 mg, was sich tagelang ohne besondere Gefahr durchführen lässt.

Die Fernwirkung des A. als Blutstillungsmittel beruht darauf, dass jeder örtlichen durch A. bedingten Störung im Blutlaufe eine allgemeine Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes folgt. Dippe.

94. **On the use of pituitary extract in obstetrics and gynaecology;** by J. Aarons. (Lancet Dec. 24. 1910.)

Extrakt der Glandula pituitaria, sowohl in der von *Burroughs, Wellcome u. Co.* in den Handel gebrachten Form von Vaporole, als auch in Gestalt von Pituitrin (*Parke, Davis u. Co.*) angewandt, leistete ausserordentliche Dienste bei Nachgeburtsblutungen, wo es die Mutterkornpräparate und ähnliche Mittel an Wirksamkeit weit übertraf. Ferner bewährte er sich bei Shock im Anschlusse an gynäkologische Operationen, sowie bei Darmlähmung. Jedenfalls aber ist grosse Vorsicht bei wiederholten Dosen zu beobachten. Das Mittel

kann bei längerer Anwendung arterielle Degeneration verursachen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

95. **Ueber das Schicksal des Salvarsans im Körper;** von Dr. Arthur Bornstein. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.)

Untersuchungen am Menschen und Kaninchen. Ergebnisse:

„Während der Urin nach subcutanen und intramuskulären Injektionen des Salvarsans in der Tagesmenge nach der Marsh'schen Methode nur etwa drei Wochen lang Arsen in nachweisbaren Mengen enthält, lässt sich in den inneren Organen noch nach Monaten Arsen nachweisen.

Bei der intravenösen Injektion kreist die überwiegende Menge des Präparates nicht frei im Blute, sondern wird in den „natürlichen Depots" des Körpers, besonders in Leber, Niere und Milz abgelagert. Ebenso bleibt auch das von den subcutanen und intramuskulären Injektionsstellen aus resorbirte Präparat nicht in der Blutbahn, sondern wird in den obengenannten Organen aufgespeichert. Der Organismus wandelt das „künstliche Depot" in ein „natürliches Depot" um.

Das Präparat geht bei schwangeren Frauen in die Placenta, bei stillenden in geringen Mengen in die Milch über." Dippe.

96. **Zur Behandlung der Schlafkrankheit mit Arsenophenylglycin;** von Scherschmidt. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7. 1911.)

33 Fälle. Erfolge durchaus unbefriedigend. Die angewandten Mengen, die unter den von Ehrlich empfohlenen blieben, waren für eine zuverlässige Therapia sterilisans zu klein, andererseits waren sie zu gross und gefährlich: 11 Kranke, darunter 8 Leichtkranke starben. Dippe.

97. **Ueber die Wirkung von Salvarsan bei Malaria;** von Prof. Jul. Iversen u. Dr. M. Tuschinski. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.)

Die Versuche haben zu folgenden Ergebnissen geführt:

„Das Salvarsan, einmalig in einer Dosis von 0.5 intravenös eingeführt, erweist eine specifische Wirkung auf alle Arten von Malariaparasiten. Bei der Tertiana verschwinden die Parasiten in den meisten Fällen schon nach 12—48 Stunden aus dem Blute. Die Anfälle hören auf. Wie anhaltend diese Wirkung ist, kann noch nicht festgestellt werden. Es ist rathsam, die intravenöse Einführung von Salvarsan mit der intramuskulären zu combiniren. Bei der Quartana ist die Wirkung von Salvarsan nicht anhaltend, sogar bei einer Dosis von 0.8. Bei der tropischen Form kann bei Dosen von 0.5 und 0.8 nur eine zeitweilige Befreiung des peripherischen Blutes von den ringförmigen Parasiten erreicht werden. Die Halbmondform verschwindet nicht, jedoch tritt zuweilen eine zeitweise Veränderung ihrer Form und Färbung ein. In einigen Fällen der tropischen Malaria wurde ein sogenannter Conträreffekt beobachtet. Nach einem zeitweisen Sinken der Temperatur, Verminderung oder völligem Verschwinden der Ringform aus dem peripherischen Blut tritt eine deutliche Verschlimmerung des Zustandes ein, wobei im Blute wieder massenweise Ringe und Halbmonde vorhanden sind."

Dippe.

98. **Erfolgreiche Behandlung von Chorea minor mit Salvarsan;** von Prof. Johann v. Bókay. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.)

Ein Fall. Starke, nach einjähriger Pause rückfällig gewordene Chorea bei einem 8jähr. Mädchen. 0.2 neutraler Arsenobenzol-Emulsion unter die Haut gespritzt. Innerhalb 4 Wochen vollkommene Heilung.

Dippe.

99. **The use of Ehrlich's 606 in Framboesia;** by A. Castellani. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. p. 11. 1911.)

Durch subcutane Injektion von Salvarsan hat C. in einigen Fällen von Frambösie ausgezeichnete Resultate erhalten. Die Eruptionen verschwanden viel schneller als bei jeder anderen Behandlung.

Walz (Stuttgart).

100. **Ueber die entwickelungshemmende Wirkung einiger organischer Stoffe in Lösung und in Dampfform;** von Hermann Stadler. (Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 195. 1911.)

St. konnte folgende Beziehungen zwischen chemischer Constitution und entwickelunghemmender Wirkung feststellen: „Bei aliphatischen Alkoholen nimmt die hemmende Wirkung mit steigendem Molekulargewicht zu. (Bestätigung der Befunde von Wirgin.) Bei aliphatischen Aldehyden tritt bei den niedern Homologa umgekehrt ein rascher Abfall der Wirkung ein. Die Ersetzung des Sauerstoffs durch Schwefel in aliphatischen Verbindungen erhöht die entwickelungshemmende Wirkung beträchtlich.

Lösung und Dampf einer flüchtigen organischen Verbindung mit gleichem Partialdruck des wirksamen Stoffs haben gleiche entwickelungshemmende Wirkung. Die Hemmungsconcentration des einen Zustands lässt sich aus derjenigen des andern bei Kenntniss gewisser Constanten der Verbindung auf Grund des Henry'schen Vertheilungsgesetzes berechnen. Eine Ausnahme machen Stoffe, die mit dem Nährboden in chemische Reaktion treten. Dämpfe solcher Stoffe wirken stärker entwicklungshemmend als Lösungen mit anfänglich gleichem Partialdruck." Dippe.

101. **Innere Desinfektion und Schutzwirkung durch Formaldehydum solutum gegenüber dem Milzbranderreger;** von G.

Uhland. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 2. p. 155. 1910.)

Bei gleichzeitig mit der Milzbrandinfektion erfolgter Formaldehydeinspritzung kann auch schon durch schwache Dosen, die nach der Prüfung am todten Blute nur zu einer colliseptischen Wirkung ausreichen, der Eintritt des Todes etwas verzögert werden. Durch stärkere Dosen kann der Tod verhindert werden. Die Wirkung scheint keine desinfektorische zu sein, sondern auf einer Vermehrung der Schutzstoffe, bez. gesteigerter Phagocytose der vermehrten Leukocyten zu beruhen.

Walz (Stuttgart).

102. **Die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf das enzymproducirende Vermögen der Schleimhaut und auf die ausgeschiedenen Enzyme;** von B. E. Walbum. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5. 1911.)

W. meint, dass das Wasserstoffsuperoxyd schon bei flüchtiger und durchaus nicht sonderlich starker Einwirkung auf die Mundhöhle die Enzymbildung in ihr auffallend schädigt. Es dauert 4—8 Stunden bis wieder ein normal wirksamer Speichel abgeschieden wird. Das wäre doch recht beachtenswerth.

Dippe.

103. **Zur Desinfektion von Mund, Rachen und Speiseröhre;** von Dr. Hermann Marschik. (Wien. med. Wchnschr. LXI. 9. 1911.)

M. rühmt das Formamint als Heilmittel und als Prophylaktikum, besonders auch nach Verletzungen, Operationen u. s. w.

Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

104. **Der muskuläre Kopfschmerz, sein Wesen und seine Behandlung;** von A. Müller. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 235. 1910.)

M. führt jeden Kopfschmerz, für den er nicht in einer Erkrankung des Gehirns oder seiner Häute, des Schädels, der Halswirbelsäule, der Sinnesorgane oder der Zähne die anatomische Grundlage findet, auf eine Erkrankung der Hals-, Nacken- und Kopfmuskeln zurück und bezeichnet ihn als „muskulär". Jene Muskeln sollen sich in einem Hypertonus befinden, der verursacht werde durch ausserordentlich schmerzhafte, winzige, dem Knochen aufsitzende Verhärtungen in der Tiefe der Muskelansatzstellen. Der Hypertonus ergreife niemals nur einen Muskel, sondern stets auch seine Hilfsmuskeln und seine Antagonisten, sowie den gleichen Muskel der andern Seite sammt Antagonisten und Hilfsmuskeln. Als Resultante des Kräfteparallelogrammes ergebe sich eine Lordose der Halswirbelsäule; diese bewirke eine Stauung in den Venae jugulares und diese wiederum eine Drucksteigerung in der Schädelkapsel: daher die cerebralen Begleitsymptome des Kopfschmerzes. Die einzig richtige Behandlung ist nach M. die von ihm ausgebildete Art der Muskelmassage.

Haymann (Freiburg i. Br.).

105. **Die graphische Darstellung der Stirnmuskelbewegungen;** von Klett, Giessen. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 3. 1910.)

Zum Zwecke der graphischen Darstellung der Ausdruckbewegungen, speciell der Bewegungen der Stirnmuskulatur, sind bisher 2 Methoden verwandt worden. Die erste, das Abdruckverfahren, besteht darin, dass eine berusste Rolle unter mässigem Drucke über die Stirn geführt und so gewissermaassen ein Negativ ihres Reliefs gewonnen wird. Das Abdruckverfahren leistet gute Dienste vor allem bei der Registrirung grober organischer Störungen, wie z. B. der Facialislähmung und ähnlichem mehr. Die zweite Methode, die mit 2 Marey'schen Tambours, Schreibhebel und Kymographion arbeitet, gestattet, den zeitlichen Ablauf der Bewegungsvorgänge zu fixiren und vor allem die relative Betheiligung von Frontalis und Corrugator festzulegen. Man erhält mit dieser Methode sehr schöne Resultate, wie die beigegebenen Curven zeigen.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

106. **Ueber Mitbewegungen;** von L. Huismans. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 221. 1910.)

Unzweckmässige Bewegungen, die eine Bewegung begleiten, und solche Bewegungen, die eine Hauptbewegung unterstützen, fasst H. zusammen unter dem Namen Mitbewegungen. Beide Arten können unter physiologischen und unter pathologischen Verhältnissen auftreten. Homolaterale Mitbewegungen beruhen im allgemeinen auf einer Irradiation des Bewegungsimpulses in der Hirnrinde, wenn dieses auch nicht die einzige Möglichkeit ihres Zustandekommens ist; so z. B. kann auch bei Neubildung peripherischer Nerven eine Autotransplantation der Nervenfasern in fremde Nervengebiete erfolgen — wie H. durch einen eigenen Fall beweist. Contralaterale Mitbewegungen sind beim Kinde physiologisch; sie werden erst durch Uebung gehemmt, können aber noch als pathologische Mitbewegungen bestehen bleiben, wenn das subkorticale Hemmungszentrum sich nicht entwickelt. Contralaterale Reflexmitbewegungen finden sich nie bei gesunden Erwachsenen, wohl aber bei neurasthenischen und bei organisch kranken.

Haymann (Freiburg i. Br.).

107. **Untersuchung der Pupillen und der Irisbewegungen beim Menschen;** von Dr. K. Weiler in München. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. II. 2. p. 101. 1910.)

In dieser Arbeit sind die Ergebnisse von sehr ausgedehnten, sehr gründlichen und sehr exakten Untersuchungen niedergelegt, die der Verfasser während einer Reihe von Jahren mit der von ihm ausgearbeiteten vorzüglichen Methodik an dem Material der Münchner Klinik angestellt hat. Alle wichtigen schwebenden Fragen der Physiologie und der Pathologie der Pupillenbewegungen sind berücksichtigt worden und die Resultate sind in Folge dessen so reich, dass sie hier nicht annähernd vollständig wiedergegeben werden können. Wohl aber muss auf diese Untersuchungen, die als Vorbild für weitere Forschungen dienen sollten, ausdrücklich hingewiesen werden. In der Pupillenlehre sind im letzten Jahrzehnt nicht nur manche wichtige neue Thatsachen entdeckt, sondern zugleich auch sehr viele Anschauungen, die bis dahin als vollkommen gesichert galten, erschüttert oder wenigstens in Frage gestellt worden. Die Lösung dieser Probleme kann aber nicht, wie das häufig irrthümlich angenommen wird, durch gelegentliche casuistische Mittheilungen und durch mehr beiläufige Bemerkungen über das Vorkommen eigenartiger Pupillenphänomene, sondern nur durch systematische Arbeit mit Hülfe einer gleichmässig angewandten, verfeinerten Methodik und unter Benutzung eines auch in jeder andern Beziehung genau durchforschten Materials erreicht werden. Wo aber diese Bedingungen erfüllt sind, da verspricht, wie W.'s Arbeit zeigt, heute auch die Behandlung älterer Fragen reichen Erfolg.

Von den einzelnen Resultaten des Verfassers können hier nur diejenigen hervorgehoben werden, die direktes *praktisches* Interesse beanspruchen. Doch sei auf die ausgezeichneten Kinematogramme und die Zeitmessungen, durch die die *Physiologie* der Irisbewegungen gefördert worden ist, ausdrücklich hingewiesen. Das für die Zwecke der allgemeinen ärztlichen Praxis wichtigste Ergebniss ist zweifellos die Bestätigung des von Möbius, Hoche, dem Referenten und anderen aufgestellten Satzes: „Eine dauernde isolirte reflektorische Starre kommt nur bei Tabes, Paralyse und angeborener oder erworbener Syphilis vor und ist auch in letzteren Fällen wohl meist als Frühsymptom einer Tabes oder Paralyse aufzufassen.“ Differenzialdiagnostisch weniger werthvoll ist die absolute Pupillenstarre, die Sphincterlähmung, von der W. in Uebereinstimmung mit früheren Autoren angiebt, dass sie mit besonderer Häufigkeit bei Syphilis, aber auch bei Tabes, Paralyse, seniler Demenz und andern organischen Gehirnkrankheiten vorkommt, während die Ophthalmoplegia interna niemals bei reiner Tabes oder Paralyse, häufig bei Syphilis und selten bei organischen Hirnkrankheiten nicht luetischer Aetiologie beobachtet wird. Wichtig ist das von früheren Befunden abweichende Ergebniss, dass bei paralytischen Kranken mit reflektorischer Starre die Pupillen nur in ca. 4% der Fälle miotisch, d. h. kleiner als 2 mm waren. Bei den übrigen Kranken mit vollkommener Lichtstarre schwankte die Pupillenweite zwischen 2.4 und 4.3 mm. Von ganz besonderem klinischem Interesse ist ferner die Feststellung, dass W. bei acht Kranken mit reflektorischer Starre zwar keine sonstigen für Tabes, Paralyse oder Hirnsyphilis typischen Erscheinungen, wohl aber die Wassermann'sche Luesreaktion im Blute positiv fand. Es giebt also offenbar keine reflektorische Starre ohne vorausgegangene Syphilis. Dem entspricht es, dass bei den mehr als 900 Alkoholikern, die untersucht wurden, niemals typische und dauernde Lichtstarre festgestellt werden konnte. Das von dem Referenten bei Dementia praecox-Kranken beschriebene Krankheitszeichen (Fehlen der Psychoreflexe, der Pupillenunruhe und der sensiblen Erweiterung der Pupillen) hält W. für den Ausdruck dauernder, wahrscheinlich organischer Veränderungen des Gehirns, deren Sitz wohl in der Rinde gesucht werden müsse. Bei seinen Kranken liessen sich Störungen der Pupillenbewegung auf psychische Reize in ca. 74% der Fälle feststellen. Bei 56% war zugleich auch die sensible Reaktion (die bekanntlich später verloren geht) gestört. Ausser bei Dementia praecox fand W. (wie wir) das Symptom nur noch bei anderen organischen Gehirnkrankheiten, dagegen *niemals* bei Psychopathen, Hysterischen, Epileptischen, Alkoholisten und Manisch-Depressiven, oder gar bei Gesunden. Er hält somit das Symptom für pathognomonisch für die Dementia praecox, wenn eine andere organische Gehirnkrankheit ausgeschlossen werden kann.

Bumke (Freiburg i. Br.).

108. **Die Wassermann'sche Reaktion in der Psychiatrie und Neurologie, mit besonderer Berücksichtigung der Paralyse, Tabes und Lues cerebri, bez. cerebrospinalis;** von Wassermeyer u. Bering in Kiel. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 2. p. 822. 1910.)

In 52 Fällen von Paralyse wurde die Wassermann'sche Reaktion 49mal (94%) im *Blute* positiv gefunden, dagegen ergab die *Liquor*-Untersuchung nur in 18 von 35 Fällen ein positives Resultat. Darin liegt ein sehr erheblicher und bisher nicht aufgeklärter Unterschied gegenüber den Ergebnissen anderer Autoren. Bumke (Freiburg i. Br.).

109. **Beiträge zur Untersuchung des Liquor cerebrospinalis, mit besonderer Berücksichtigung der zelligen Elemente;** von Dr. L. Andernach in Kiel. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 2. p. 806. 1910.)

In 27 Fällen von sicherer Paralyse fand sich 27mal deutliche Pleocytose und deutliche Phase I. Von 8 Tabeskranken zeigten 7 deutliche Lymphocytose und Phase I, bei dem 8. (klinisch sicher) war Phase I angedeutet, Lymphocytose fehlte. In 9 Fällen von Lues cerebrospinalis wurde 8mal deutliche, 1mal angedeutete Lymphocytose, 6mal deutliche, 3mal ganz schwache Phase I festgestellt.

Ein Kranker mit isolirter Pupillenstarre ohne Lues in der Anamnese, die schon 5 Jahre besteht und specifisch behandelt wurde, zeigte ausgesprochene Phase I und Pleocytose.

Bei Alkoholismus, Arteriosklerose und bei funktionellen Neurosen fehlten diese Befunde, falls keine Complikation mit Syphilis vorlag. Dagegen waren die Reaktionen stark positiv in allen Fällen von Meningitis tuberculosa. Bumke (Freiburg i. Br.).

110. **Beiträge zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Meningoencephalitis des Menschen;** von Ottorino Rossi. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 2. p. 473. 1910.)

R. bringt auf Grund zahlreicher Zeichnungen die ausführliche mikroskopische Beschreibung eines Falles von chronischer Leptomeningitis beim Menschen. Bumke (Freiburg i. Br.).

111. **Meningitis serosa unter dem Bilde hypophysärer Erkrankung. Zur Differentialdiagnose des Tumor cerebri und der Meningitis serosa;** von Dr. K. Goldstein in Königsberg. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XVII. 1. p. 126. 1910.)

G. beschreibt ausführlich 4 Fälle, in denen junge Leute unter dem Bilde des Hirndruckes (Kopfschmerzen, Erbrechen, Stauungspapille, Abnahme der Sehschärfe, Gesichtsfeldanomalien, Pulsveränderungen) bei allgemeiner Adipositas, Kleinheit des Körpers, abnormer Grösse des Schädels und Atrophie der Genitalien plötzlich erkrankt waren. Die naheliegende Diagnose einer Erkrankung der Hypophyse glaubte er in seinen Fällen nicht stellen zu dürfen; er hält vielmehr den Symptomencomplex, so wie er sich nach Art und Intensität seines Auftretens darstellte, für eine wahrscheinlich charakteristische Verlaufsform der Meningitis serosa.

Bumke (Freiburg i. Br.).

112. **Méningite sérique et anaphylaxie après sérothérapie rachidienne;** par J.-A. Sicard, Paris. (Presse méd. 95. p. 891. 1910.)

Die Behandlung der Cerebro-Spinalmeningitis mit dem Dopter'schen Antimeningokokkenserum ist allgemein verbreitet und der Werth dieser Methode kann nicht bestritten werden. Weniger bekannt ist aber der Umstand, dass das Serum selbst Zustände bewirken kann, die auf den ersten Blick als Verschlimmerungen der ursprünglichen Krankheit imponiren, während es sich in Wirklichkeit um einen meningealen Zustand handelt, der dem eingespritzten Serum zu verdanken ist. S. hat das Dopter'sche Serum, das anfangs als ganz inoffensiv geschildert worden ist, in der Behandlung verschiedener Geisteskrankheiten versucht, um Reaktionserscheinungen im Centralnervensystem hervorzurufen. Es traten, in Folge der Injektion, erhöhte Temperatur (1—2°), Kopfschmerzen, Kernig'sches Zeichen, Uebelkeit u. s. w. auf, Erscheinungen, die 2—3 Stunden nach der Einspritzung einsetzten, in den folgenden 2—3 Stunden ihre Höhe erreichten, um am folgenden Tage zu verschwinden. Die Lumbalpunktion ergab wenige Stunden nach der Einspritzung in den Rückenmarkskanal, eine reichliche Polynucleose, eine trübe, fast eiterähnliche Flüssigkeit und in späterer Folge eine Lymphocytose, die erst im Verlaufe von Monaten vollkommen verschwand. Das Serum ist also im Stande eine bedeutende meningeale Reaktion zu bewirken und dieses nicht nur bei Gesunden, sondern auch bei chronischer meningealer Reizung, wie z. B. im Verlaufe der Tabes. Handelt es sich um akute Meningitis, so verschwindet die reizende Einwirkung des Serum inmitten der sonstigen meningealen Reizerscheinungen. Diese Reizungen, die direkt auf die Einwirkung des Antimeningokokkenserum zurückzuführen sind, müssen von den anaphylaktischen Erscheinungen geschieden werden, denn letztere treten erst bei der zweiten, oder den folgenden Einspritzungen auf, während die Serummeningitis gleich nach der ersten Injektion einsetzt.

Die Anwendung des Serum muss also mit Vorsicht geschehen und nur nachdem die Diagnose bakteriologisch controlirt worden ist. Ferner soll es nicht gleich bei jedem anscheinenden Rückfalle oder bei leichter Temperaturerhöhung benutzt werden. E. Toff (Braila).

113. **Contribution à l'étude clinique et thérapeutique des méningites syphilitiques;** par le Dr. M. Miriel. (Thèse de Paris 1910.)

Die Kenntniss der syphilitischen Meningealaffektionen hat durch die Studien der letzten Jahre eine bedeutende Bereicherung erfahren, indem heute an Stelle der früheren sklero-gummösen Meningitis folgende Formen unterschieden werden:

1) *Unausgesprochene Meningitis,* die meist während der sekundären, seltener der tertiären Periode auftritt und sich durch Symptomenarmuth, Kopfschmerzen, Delirien, gesteigerte Reflexe auszeichnet.

2) *Latente Meningitis,* die ebenfalls während des sekundären Stadium der Krankheit auftritt und sich oft nur durch eine Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit kundgiebt.

3) *Akute Meningitis* charakterisirt durch Kopfschmerzen, Torpor oder Koma, Nackensteifigkeit, Kernig'sches Symptom, Lähmung von Augenmuskeln, Fehlen der Patellarreflexe und Fieber. Die Cerebrospinalflüssigkeit ist klar, lymphocytisch und mikrobenfrei.

4) *Chronische Meningitis.* Diese ist charakterisirt durch Cephalalgien, Jackson'sche Epilepsie, monoplegische und hemiplegische Formen, falls sie an der Convexität des Gehirns sitzt und durch Paralyse verschiedener Hirnnerven, namentlich des gemeinsamen Oculomotorius, bei Sitz an der Hirnbasis. Bei allen diesen Formen findet man eine bedeutende Lymphocytose der Rückenmarksflüssig-

keit, derart, dass diese einen trüben Anblick darbieten kann.

Bei keiner von diesen Formen ist die Anwesenheit von Spirochaeten oder von anderen Mikroorganismen in der Spinalflüssigkeit festgestellt worden.

Die Prognose ist eine relativ gute, im Verhältnisse zu anderen Meningitisarten, und als beste Behandlungsmethode wird die intravenöse Einspritzung von Cyanquecksilber angegeben.

E. Toff (Braila).

114. **Réactions du liquide céphalo-rachidien au-cours de la pachyméningite pottique;** par Sicard, Foix et Salin. (Presse méd. 104. p. 977. 1910.)

Wenn auch in vielen Fällen die Diagnose einer Pott'schen Paralyse mit Leichtigkeit aus dem klinischen Bilde gestellt werden kann, so giebt es doch Fälle, in denen dieses nicht gut möglich ist und in denen die Untersuchung der Cerebrospinalflüssigkeit wichtige Dienste leistet, insofern durch sie die Natur der Erkrankung festgestellt werden kann. Vor Allem wird hervorgehoben, dass in diesen Fällen die Rückenmarksflüssigkeit nicht vollkommen klar, wie in normalem Zustande ist, sondern meist eine gelbliche, mitunter leicht in's Grünliche stechende Färbung zeigt. Ein weiteres Zeichen ist die Nichtübereinstimmung zwischen zelligen Elementen und Eiweissgehalt. Man findet so z. B. eine sehr geringe Menge von Zellen, oder auch gar keine, während die Menge des Albumens eine sehr grosse ist und namentlich bei Zusatz von Salpetersäure eine massive Coagulirung zu Stande kommt. Man hat ferner in der Flüssigkeit die Anwesenheit von Albumosen nachweisen können, und zwar in jenen Punktionsflüssigkeiten, die eine gewisse Färbung aufwiesen. Dieser Nachweis gelingt aber nur bei der ersten Punktion, während spätere Proben, selbst wenn sie nach 4—6 Wochen entnommen werden, nichts mehr enthalten. Eine weitere Eigenschaft der Cerebrospinalflüssigkeit bei Pott'scher Krankheit ist die Hämolysirung der rothen Blutkörperchen des Kaninchens, die entweder direkt stattfindet, oder unter Beifügung eines Complementserum vom Meerschweinchen.

In manchen Fällen bestand Hypoglykose oder Aglykose der Flüssigkeit gegenüber derjenigen von Paralytikern und Tabikern. Doch ist dieses Zeichen kein allgemeines und wurde nur in einigen Fällen von Pott'scher Wirbelerkrankung gefunden.

E. Toff (Braila).

115. **Ueber Entstehung und Behandlung der Ischias scoliotica;** von Dr. Erich Plate. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 3. 1911.)

7 Krankengeschichten mit guten Photographien.

Pl. führt die Skoliose bei der Ischias auf eine Miterkrankung des Psoas zurück. „In vielen Fällen von Ischias hat die Erkrankung ihren Sitz in den Wurzeln des Plexus sacralis, nicht im Stamme des Ischiadicus. Durch die zahlreichen Anastomosen kommt es zu einem Uebergreifen auf den Plexus lumbalis. Aus dem Plexus lumbalis gehen die sensiblen Wurzeläste des Iliopsoas hervor, deren Erkrankung das Krankheitsbild einer Myalgie des M. iliopsoas bedingt. In Folge dieses Leidens vermeidet der Kranke eine Dehnung des Muskels, hält deshalb das Hüftgelenk etwas gebeugt. Die dadurch entstandene Verkürzung macht Stehen mit geschlossenen Beinen unmöglich. Das gesunde Bein muss gleichfalls verkürzt werden. Das geschieht durch Abduktion oder Adduktion des gesunden Beins. Meist wird, weil weniger anstrengend, die Abduktion gewählt. Adduktion oder fakultativer Uebergang von Abduktion und Adduktion setzt besondere Muskelkraft voraus, findet sich deshalb hauptsächlich bei muskelkräftigen Menschen, ganz besonders der fakultative Uebergang von homologer in die heterologe Form. Durch die Schrägstellung des als Stütze des Körpers allein zu verwendenden gesunden Beins würde bei horizontaler Stellung des Beckens der Schwerpunkt des Körpers so über dem Fussviereck seitlich verschoben, dass ein Balanciren unmöglich wäre. Darum stellt der Kranke das Becken schief, und es muss eine Skoliose eintreten, damit der Schwerpunkt über dem Fussviereck bleiben kann."

Behandlung: Wärme, besonders Sandbäder, Massage, Hautreize und Einspritzungen von 15 ccm dünner Eucain- oder Alypinlösungen. Für diese Einspritzungen giebt Pl. eine gute Anleitung.

Dippe.

116. **Zur Kenntniss der retrograden Veränderungen nach Durchschneidung vorderer (eventuell auch hinterer) Wurzeln;** von Prof. G. Bickeles in Lemberg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 181. 1910.)

Nach Durchschneidung der vorderen Rückenmarkswurzeln bei Hunden fand sich 3 Monate später eine ausgesprochene Atrophie der motorischen Vorderhornzellen des betroffenen Segments mit Schwund der Nissl'schen Schollen; parallel dazu eine ausgeprägte Verschmälerung der motorischen Achsencylinder speciell im intramedullären Verlaufe bei fast intakter Markscheide. Für den Grad der retrograden Kernveränderung ist die grössere oder geringere Entfernung der Läsion von den Ursprungszellen maassgebend. Nach Durchschneidung oder Durchquetschung von hinteren Wurzeln fehlen manchmal an den gleichseitigen Vorderhornzellen der correspondirenden Rückenmarkssegmente jedwede Veränderungen.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

117. **Ein Fall von neurotischer Muskelatrophie mit bulbären Veränderungen;** von Prof. T. Aoyama in Tokio. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 3 u. 4. p. 207. 1910.)

J. Hoffmann hatte seiner Zeit die Frage aufgeworfen, ob es nicht auch einen Gesichtstypus der neurotischen Muskelatrophie gäbe. Aus A.'s klinisch wie anatomisch gut untersuchtem Falle ergiebt sich, dass man eine *bulbospinale* Form unterscheiden kann.

Die Entwickelung des Leidens in diesem Falle war folgende: vorübergehende Lähmung beider Beine nach Scharlach im 2. Lebensjahre. Im 5. Jahre plötzlich unter Fieber Schmerzen in der unteren Körperhälfte. Nach einigen Wochen deutliche Gehstörung: in der Folge von unten nach oben fortschreitende atrophische Lähmung der Arm- und Bein-(auch Schulter-)muskulatur. Im 19. Jahre wurden mimische Starre und in den folgenden Jahren fibrilläre Zuckungen an den Mundwinkeln und Augenlidern, Stimmbandlähmung mit Larynxanästhesie, Nystagmus, Zungenatrophie und vorübergehend Blasenstörungen festgestellt. Tod im 25. Jahre an Phthise. Es fand sich bei der *Sektion* Sklerose des Goll'schen Stranges und im Burdach'schen Strange bis C_5, Veränderungen der Clarke'schen Säule und der Kleinhirnseitenstrangbahn, Atrophie und Verminderung der Zellen des Vorderhorns, sowie des Vagus-, Hypoglossus- und Facialiskerns, Faserausfall in den Wurzeln und (peripherwärts zunehmend) in den peripherischen Nerven.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

118. **Klinischer und anatomischer Beitrag zur Kenntniss der spinalen progressiven Muskelatrophie;** von Dr. Vix in Breslau. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1212. 1910.)

Eine chronisch fibröse Verdickung mit frischerer Plasmazellen- und Lymphocyteninfiltration der Pia und der Gefässe des Rückenmarks erzeugte eine primäre Schädigung der austretenden Vorderwurzeln und sekundären Schwund der motorischen Vorderhornzellen. Klinisch bot sich das Bild einer, sich über 11 Jahre hin erstreckenden, spinalen Muskelatrophie (Typ Duchenne-Aran). Denselben Veränderungen im Bereiche von Pons bis Oblongata, Ausfällen im Goll'schen Strange und einer Randsklerose, die beide als sekundär aufzufassen waren, sowie Leptomeningitis, Gliavermehrung und atrophischen Vorgängen in der Rinde entsprachen keine klinischen Symptome. Dagegen wurde zuletzt reflektorische Pupillenstarre festgestellt. Unter Heranziehung zweier klinisch ähnlicher Fälle werden die Beziehungen zur Syphilis gestreift. F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

119. **Muskeldystrophie und Psychose;** von Dr. E. Stransky in Wien. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 563. 1910.)

Mit einer gewissen (und unseres Erachtens sehr angebrachten) Vorsicht lässt sich nach Str. der Satz formuliren, dass Krankheitszustände, die ihrer Grundlage nach auf allgemeine oder partielle primäre Insufficienz nervöser Systeme hindeuten, nach der psychischen Seite hin in der Regel mit Zuständen einfacher Defektuosität oder Minderwerthigkeit, demnächst erst mit geschlossenen Geistesstörungen correspondiren. F. Kehrer (Freiburg).

120. **Ueber die Beurtheilung von Bewegungsstörungen bei Geisteskranken;** von Isserlin in München. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 511. 1910.)

Aus dem Kreise seiner Betrachtungen scheidet I. zunächst die Bewegungsstörungen bei Geisteskranken mit „organischen" Gehirnleiden aus, die ja durch grobe lokalisirte Processe bedingt und damit verständlich sind. Ferner werden nur kurz erwähnt die Bewegungsanomalien, die ihre Analogie im normalen psychischen Geschehen haben und so dem Verständnisse näher gerückt sind (die Bewegungsarmuth und -verlangsamung Deprimirter, der Bewegungsreichthum bei gehobener Stimmung). Unzugänglich für solch' einfache Interpretation sind aber die als „katatonische" Erscheinungen zusammengefassten Motilitätssymptome. Die Versuche, sie zu erklären, werden theils historisch aufgezählt, theils eingehender erörtert. Wernicke's Hypothesen werden skizzirt, es wird auf ihre befruchtende Wirkung hingewiesen (speciell mit Hinsicht auf Liepmann's Apraxielehre), ebenso aber auch auf ihre Mängel, insbesondere die Vernachlässigung der Gefühls- und Willenssphäre. Ausführlich setzt sich I. mit Kleist auseinander, der die Letztere zu vermeiden suchte, indem er auch die Gefühls- und Willensphänomene mit seiner Motilitätspsychose in Beziehung brachte, wie überhaupt das ganze psychische Bild mit den Störungen der Bewegung, die er streng lokalisiren will (Kleinhirn-Stirnhirnsystem). Obwohl I. betont, dass ein solcher lokalisatorischer Versuch zwar von vornherein durchaus nicht als absurd anzusehen sei, lehnt er den Standpunkt Kleist's doch als völlig unbewiesen, unbefriedigend und vielfach sehr unwahrscheinlich ab. Am ehesten werden die Erscheinungen geklärt durch eine psychologische Betrachtungsweise, die den Begriff der Willensstörung einführt und eine Veränderung der Mechanismen der Ausdrucksbewegungen annimmt (Kraepelin). Sind auch heute die Dinge noch nicht spruchreif, so sind doch die Wege für die weitere Arbeit gegeben: klinische Forschung und psychologischer Versuch. Die Hirnpathologie kann die psychologische Beschreibung psychotischer Symptome nicht ersetzen. Haymann (Freiburg i. Br.).

121. **Zur Prognose der Katatonie;** von Prof. Dr. Raecke in Kiel. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 1. p. 1. 1910.)

Der Forderung Kraepelin's entsprechend, dass innerhalb des weiten Rahmens der Dementia praecox möglichst scharf umrissene Unterformen abzugrenzen wären, und dass es zu diesem Zwecke wichtig sei, vor allem auf den Verlauf und den Endausgang der Fälle zu achten, hat R. die in der Kieler Klinik von 1901—1905 behandelten und entlassenen Katatoniekranken unter dem Gesichtswinkel hauptsächlich der Prognosenstellung beobachtet und zusammengestellt. Er hat im Frühjahr 1908 durch eine Umfrage bei den Angehörigen von 200 Katatonikern 171 brauchbare Angaben erhalten. Es wurde dabei absichtlich mehr Werth auf die Angaben von Laien über Heilung, bez. Besserung gelegt, als auf eine genaue wissenschaftliche Nachuntersuchung. Denn für die Bedürfnisse des

praktischen Arztes ist es vor allem wichtig, die Prognose des *momentanen* Krankheitsschubes, im Sinne des Laien geben zu können, der wissen will, wann und inwieweit ein Kranker wieder fähig sein wird, seine frühere Thätigkeit aufzunehmen.

In diesem praktischen Sinne nun ergeben die Katamnesen in 26.9% einen günstigen Verlauf. Die Krankheitsdauer betrug in den günstig verlaufenen Fällen selten über 2 Jahre. Und eine weitere tabellarische Zusammenstellung ergiebt, dass die bei jüngeren Leuten (21—25 Jahre) auftretenden Erkrankungen meist eine grössere Neigung besitzen, günstig zu verlaufen.

Was die Beziehungen zwischen Aetiologie und Prognose anlangt, so lassen sich aus den Beobachtungen R.'s bestimmte Schlüsse nicht wohl ziehen. Das Gleiche gilt für den Zusammenhang von Heredität und Prognose. Weiter hat R. auf symptomatologische Eigenthümlichkeiten, wiederum in Bezug auf Verlauf und Prognose, geachtet und hat dabei nur die Beobachtung verschiedener Autoren (E. Meyer u. A.) bestätigen können, dass nämlich „eine Verbindung von Grimmassiren mit hartnäckigem Negativismus ohne wesentliche Affektanomalie, ferner ausgesprochene Befehlsautomatie und lange anhaltende flexibilitas cerea von übler Vorbedeutung waren".

Die körperlichen Symptome ergaben keine brauchbaren Anhaltepunkte für die Prognose.

Pupillenanomalien (entrundete, verzogene, differente Pupillen) fand R. in 36 von 200 Fällen. Doch konnte er in dem Schwinden der Pupillenunruhe kein zuverlässiges prognostisches oder diagnostisches Merkmal sehen. Dagegen verfügt R. über verschiedene Beobachtungen, die das von Westphal angegebene Symptom bestätigen: er fand unter seinen stuporösen Katatonikern regellosen Wechsel zwischen kreisförmigen und ovalen Pupillen, sowie zeitweise deutlich verminderte oder auch vorübergehend aufgehobene Lichtreaktion.

Um zu brauchbareren Resultaten zu gelangen, hat R. schliesslich den Versuch gemacht, aus den unter dem allgemeinen Namen Katatonie zusammengefassten, sehr verschiedenen klinischen Zustandsbildern, wie sie im *Beginn* der Krankheit auftreten, möglichst scharf getrennte Verlaufstypen abzugrenzen — ein Versuch, wie er u. A. von Wieg-Wickenthal und Sioli schon seit längerer Zeit durchgeführt wurde. R. unterscheidet folgende Hauptverlaufstypen im Beginne der Krankheit: 1) die depressive Form; 2) die erregt-verwirrte Form; 3) die stuporöse Form; 4) die subakute paranoide Form; 5) die Katatonie in Schüben. Für diese 5 Formen hat er aus seinen Katamnesen die Prognosenstellung abzuleiten versucht. Das überraschende Ergebniss ist, dass die subakut entstandenen paranoiden Formen mit Beachtungswahn weitaus die günstigste Prognose haben, nämlich 47% Heilungen und 53% Besserungen. Für die depressive Form ergaben sich 15.4% Heilung; für den akut verwirrten Beginn 9% Heilung; für die stuporöse Form 6% Heilung; für die chronisch sich entwickelnden paranoiden Formen keine Heilung, nur 4% Besserung.

Zur besseren Verständigung darüber, was R. unter subakut-paranoidem Beginn versteht, bringt er Auszüge aus 8 Krankengeschichten. Die beobachtete Heilungsdauer betrug in diesen Fällen zwischen 3 und 6 Jahren. Man ist also, auch wenn es sich nur um Remissionen handeln sollte, jedenfalls berechtigt, von Heilung im *praktischen* Sinne zu sprechen.

Die Frage, ob es sich bei den von ihm durch ihren günstigen Verlauf abgegrenzten Formen um *einheitliche* Krankheitsbilder handelt, lässt R. selbst noch offen. Sollte es nicht der Fall sein, so würden die Resultate R.'s *darum* an praktischer Bedeutung nicht viel einbüssen. Schwerer wiegend wäre ein anderer Einwand, den R. zurückweisen will, aber doch selbst berührt. Gehören alle diese Fälle mit subakutem-paranoidem Beginn wirklich zur Katatonie? *Ref.* selbst möchte auf Grund der Krankengeschichten eines Anderen nicht wagen, die Frage zu verneinen, glaubt aber (mit R.), dass die Kraepelin'sche Schule diese Fälle nicht insgesammt anerkennen wird.

In jedem Falle bedeutet R.'s Arbeit einen unleugbaren, sachlichen Fortschritt.

Bumke (Freiburg i. Br.).

122. **Die Wechseljahre des Mannes;** von Hollander in London. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 23. 1910.)

Während im Allgemeinen bei Männern die Periode der Rückbildung (das „Climacterium virile", wie sie K. Mendel genannt hat) ohne irgend welche objektive oder subjektive Störungen verläuft, traten bei einer Reihe von Männern durchaus gesetzmässige, nervöse und physische Beschwerden auf. Es sind dieses auf der einen Seite vor Allem Mangel an Energie, an Concentrationsgabe, an geistiger Produktivität, ungewohnte Rührseligkeit, sowie der ganze Complex von Störungen, der unter dem Namen „Lampenfieber" bekannt ist; auf der anderen Seite stehen Beschwerden, wie Kopfdruck und Dyspepsie, und, als objektives Symptom, gesteigerte Reflexerregbarkeit. Therapeutisch empfiehlt R. vor Allem, die Kranken über die physiologische Grundlage ihres Zustandes aufzuklären; ausserdem rät er zur Anwendung leichter Beruhigungsmittel, zur Galvanisation des Kopfes und Rückgrates und allgemeinen Faradisation des Körpers.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

123. **Die geistig Minderwerthigen und die Fürsorgeerziehung;** von Prof. Schröder in Breslau. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 705. 1910.)

Schr. hat 80 Kinder aus der Breslauer Centrale für Jugendfürsorge untersucht. Er betont

namentlich, dass sich, zumal unter den jüngeren, zahlreiche Zöglinge fanden, die eine von der Intelligenz unabhängige, angeborene Andersartigkeit zeigten, auch unbeeinflusst von der Umgebung. Es sind fast ausnahmelos flotte, aktiv aufmerksame Kinder, was sie unterscheidet von dem bei den älteren Zöglingen überwiegenden Typ: brutal widerstrebend, indolent, jeweils neben den ethischen Defekten. Bei den älteren kann die Abgrenzung gegen die Hebephrenie, bei den jüngeren die gegen eine (chronische) Manie Schwierigkeiten machen. Vielleicht entwickelt sich unter dem Einfluss der Umgebung zuweilen aus dem „maniformen" Typ die spätere stumpfe Form, jedoch dürfte im Allgemeinen (und so auch von der Fürsorgegesetzgebung) immerhin das Milieu gegenüber den endogenen Faktoren überschätzt werden. Haymann (Freiburg i. Br.).

124. **Ueber krankhafte moralische Abartung im Kindesalter und über den Heilwerth der Affekte;** von Prof. Anton in Halle. (Jur.-psych. Grenzfragen VII. 3. 1910.)

A. weist darauf hin, dass das Bild moralischer Entartung bei den verschiedensten Psychosen sich entwickeln kann; daneben gebe es aber eine specifische Störung des Affektlebens, die es erzeugt. Um sie zu bessern, genügt es nicht, allein das Denken beeinflussen zu wollen. „Es müssen vielmehr die Wirkungen der Affekte auf einander in Betracht gezogen werden." Haymann (Freiburg i. Br.).

125. **Zur Casuistik der juvenilen Form der amaurotischen Idiotie, mit histopathologischem Befund;** von Rogalski in Rheinau. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1195. 1910.)

Während die Zahl der klinisch und histopathologisch genau untersuchten Fälle vom Higier-Freud-'schen Typus der Tay-Sachs'schen Krankheit zur Zeit schon recht stattlich ist, sind die casuistischen Mittheilungen über Fälle vom Spielmeyer-Vogt'schen Typus noch ausserordentlich spärlich. Es ist in Folge dessen mit Freude zu begrüssen, dass R. einen klinisch und anatomisch einwandfreien Fall veröffentlicht.

Der klinische Verlauf war in kurzen Umrissen der folgende: Normaler körperlicher und geistiger Entwickelungsgang bis zum 10. Lebensjahre; dann Beginn der Erkrankung mit Nachlassen des Sehvermögens und der intellektuellen Fähigkeiten. Mit 13 Jahren völlige Amaurose. Mit dem Eintritt der Menses erstmals ein epileptiformer Anfall. Im weiteren Verlaufe ungefähr alle 4 Wochen eine kleine Anfallsserie. Langsame Abnahme der Intelligenz bis zum völligen Blödsinn. Tod im Marasmus mit 26 Jahren.

Bei der anatomischen Untersuchung fand man vor Allem die charakteristische elektive Schwellung der Ganglienzellen der gesammten Rinde. Die Einzelbefunde glichen vielmehr den bei der infantilen Form beschriebenen Veränderungen, als denen, die für die juvenile Form bezeichnend sind. Pat. war übrigens, was von Interesse ist, Christin, und das einzige Mitglied ihrer Familie, das bisher an Tay-Sachs'scher Krankheit gelitten hat.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

126. **Ueber Entwickelungsstörungen des Gehirns bei juveniler Paralyse und ihre Bedeutung für die Genese dieser Krankheit;** von Arthur Trapet in Grafenberg. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1293. 1910.)

Auf Grund von weiteren Untersuchungen in 6 Fällen von juveniler Paralyse, die im Alter von 14—26 Jahren zum Ausbruch kam, kommt Tr. zu dem Ergebniss, dass stets Entwickelungsstörungen des Gehirns bei ihr nachzuweisen sind, vor Allem im Kleinhirn in Gestalt von Kernvermehrung in den vielfach eingeschnürten und verlagerten Purkinje-Zellen, selten im Grosshirn.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

127. **Ueber Körperproportionen der Kretinen;** von Dr. Arnod Flinker in Czernowitz. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6. 1911.)

„Als Hauptresultat unserer Betrachtung der Körperproportionen der Kretinen ergiebt sich, dass die Kretinengestalt im Gegensatze zur Gestalt des erwachsenen Normalmenschen ausgezeichnet ist durch relativ übermässige Grösse des Kopfes, kurzen Hals, verhältnissmässig längeren Rumpf und sehr kurze Beine. Es sind das dieselben Verhältnisse, wie wir sie beim kindlichen Alter antreffen. Die Eigenthümlichkeit in den Körperproportionen der Kretinen deutet demnach auf ein Stehenbleiben auf einer niedrigeren Entwickelungsstufe hin und stimmt so mit dem Ergebnisse der pathologischen Anatomie überein, welche die Skelettveränderung bei Kretinismus auf eine in der Kindheit eingetretene Hemmung des Wachsthums zurückführt."

Dippe.

128. **Ueber traumatische (Conkussions-) Psychosen;** von Trömner in Hamburg. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 548. 1910.)

Das Trauma ist, wie andere exogene Faktoren, als Ursache von Geisteskrankheiten etwas in Misskredit gekommen. Trotzdem müssen wir sicher annehmen, dass es traumatisch verursachte Psychosen giebt. Tr. bringt mehrere Krankengeschichten von solchen, die zugleich verschiedene Formen der Conkussionspsychose darstellen; abhängig ist die Form von der Schwere der erlittenen Erschütterung, vom Alter der Betroffenen und von etwa mitwirkenden begünstigenden Umständen. Die leichteste Form ist heilbar; sie ist gekennzeichnet durch Vergesslichkeit, Reizbarkeit, Gefühlsstumpfheit, Intoleranz gegen Anstrengungen und Nervengifte, sowie Schlafstörungen; Tr. nennt sie Encephalopathia traumatica. Schwerere Formen, mit unsicherer Prognose, zeigen zeitliche Desorientirung, Reizbarkeit, confuses Gebahren, Hallucinationen, Beeinträchtigungsideen; sie sind je nachdem als traumatisches Delirium oder als traumatische Amentia zu bezeichnen. Endlich giebt es noch eine schwerste Art, die zu paralyseähnlicher Verblödung führt, die posttraumatische Demenz.

Haymann (Freiburg i. Br.).

129. **Zur Frage der traumatischen Paralyse;** von Wohlwill in Eppendorf. (Arch. f. Psych. XLVII. 3. p. 1253. 1910.)

W. beschäftigt sich im Wesentlichen mit der Frage, ob ein Trauma capitis bei einem irgendwie prädisponirten Gehirne die Paralyse auszulösen oder ihren Ausbruch zu beschleunigen im Stande ist. Er geht, um eine Antwort auf diese Frage zu finden, so vor, dass er eine grössere Reihe von „posttraumatischen" Paralysen mit solchen Paralysen vergleicht, in deren Verlaufe niemals ein Trauma beobachtet worden ist. Bei diesem Vergleiche wurde auf die Inkubationszeit — soweit sie sich feststellen liess — auf das Durchschnittsalter beim Krankheitsbeginne, die durchschnittliche Krankheitsdauer und die Art des Krankheitsverlaufes Rücksicht genommen. Die Resultate, die sich ergaben, waren sämmtlich negativ, d. h. also, trotz sorgsamen Suchens hat sich ein Einfluss der Kopfverletzung auf Entstehung und Verlauf der Paralyse nicht finden lassen. Die gutachtliche Seite der Frage wird, worauf W. auch ausdrücklich hinweist, durch derartige Feststellungen natürlich nur theilweise berührt. Mugdan (Freiburg i. Br.).

130. **Ueber die specifische Bedeutung der Harnreaktion mit Liquor Bellostii bei Paralyse;** von Dr. Felix Stern. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9. 1911.)

Blutenko und Beisele haben angegeben, dass der Harn der Paralytiker mit diesem Liquor eine ganz besondere Reaktion gäbe; St. hat die Sache in der Kieler Nervenklinik nachgeprüft, aber nicht bestätigen können. Dippe.

131. **Die Behandlung der progressiven Paralyse mit Natrium nucleinicum;** von Dr. Otto Klieneberger. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8. 1911.)

Kl. bespricht die auffallend günstigen Berichte von Fischer und namentlich von Donath, die einer kritischen Durchsicht leider nicht standhalten. In der Breslauer Nervenklinik wurden 15 Paralytiker mit dem empfohlenen Mittel behandelt; der Erfolg war schlecht. Eine wirkliche ordentliche Besserung trat bei keinem Kranken ein, wohl aber wurden einzelne schlechter und allen war die schmerzhafte Kur recht unangenehm. Dippe.

132. **Psychiatrische Begutachtung von Mördern;** von Prof. Weygandt. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. X. 12. 1910.)

An die Spitze seiner Ausführungen stellt W. mit Recht den Satz, dass die psychiatrische Begutachtung in einem Falle von Mord sich in keiner Weise von der sonstigen Sachverständigenthätigkeit zu unterscheiden habe. Dass es trotzdem etwas Besonderes ist um die Begutachtung eines Mörders, liegt an der Schwere des Verbrechens und an der Art und Schwere der Strafe. Ferner ist zuzugeben, dass sehr wohl einmal durch relativ geringfügige pathologische Umstände die zur Definition des Mordes gehörige Ueberlegung (die ihn eben vom Todtschlag unterscheidet) in Frage gestellt werden kann. Im einzelnen führt W. aus, in welcher Weise in Fällen von „Mord" psychiatrische Gesichtspunkte mitsprechen und wie sie bei der Begutachtung verwerthet werden können. Die verschiedensten Geisteskranken können — unter der mannigfaltigsten psychopathologischen Begründung — zur Tödtung eines Menschen schreiten, zuweilen mit dem Anschein zweckmässiger Ueberlegung (die melancholische Mutter, der Alkoholist im Eifersuchtswahn, der Querulant u. s. w.). Trotz dieses Anscheins kann in diesen letzten Fällen die Begutachtung nicht zweifelhaft sein; noch weniger wenn es sich um die unmotivirte That etwa eines Paralytikers handelt. Schwierigkeiten kann hier die Feststellung der Krankheit nicht machen, wohl aber unter Umständen die Nothwendigkeit, den Laien zu überzeugen. Auf administrativer Seite liegen die Schwierigkeiten, wenn die That eines nur vorübergehend Geisteskranken in Frage steht (etwa eines Epileptikers). Die grössten Schwierigkeiten machen natürlich die Fälle, die nicht einmal klinisch einwandfrei klarzustellen sind; die Rücksicht auf die schwere Strafe darf uns aber in solchen Fällen nicht veranlassen nun das Vorliegen des § 51 anzunehmen; wir müssen uns darauf beschränken, unsere Zweifel geltend zu machen, eine Verurtheilung kann, falls das Gericht sich uns anschliesst, nicht erfolgen, da ja das Gericht dem Angeklagten seine Zurechnungsfähigkeit nachweisen muss, nicht dieser seine Unzurechnungsfähigkeit. W. theilt nun eine Reihe von Fällen, mit Gutachten von ihm — theilweise sehr ausführlich — mit, gerade solche, in denen die Entscheidung, ob gesund oder krank, Schwierigkeiten machen konnte. Zum Schlusse weist er darauf hin, dass es *ganz* „normale" Mörder (abgesehen von politischen oder religiösen vielleicht) eigentlich gar nicht giebt. Haymann (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

133. **Genickstarre und Heilserum;** von Dr. Emil Schepelmann. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 4. 1911.)

Mittheilung *eines* Falles. Sch. hält das Antimeningokokkenserum bei richtiger Anwendung, d. h. sofort in grosser Dosis, neben dem Diphtherieserum für „das erfolgreichste aller Seren überhaupt". Dippe.

134. **Streptokokkenerkrankungen in der Armee, Eintheilung der Streptokokken und**

ihre Bekämpfung; von Dr. Thalmann. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u.s.w. LVI. 3 u. 4. p. 248. 1910.)

Die Quelle der zahlreichen Eiterungen bei Soldaten sieht Th. in chronischen Streptokokkenträgern, die zu solchen nach Mandelentzündungen werden. Er theilt die grampositiven Streptokokken in 4 Arten ein, pyogenes, longissimus, conglomeratus A und B und brevis. Der Longissimus ist ein ständiger Bewohner der Tonsillen, auch die beiden Conglomeratus finden sich hier. Prophylaktisch sind die Anginen in erster Linie zu bekämpfen. Walz (Stuttgart).

135. **Diphtheria bacillus-carriers;** by H. Page. (Arch. of intern. Med. III. 1. p. 16. 1911.)

Zur Verhütung der Weiterverbreitung der Diphtherie ist es sehr wichtig, etwaige Bacillenträger ausfindig zu machen. Bis jetzt sind alle Versuche, die Bacillenträger zu desinficiren, vergeblich gewesen. P. hat die Erfahrung gemacht, dass Reinculturen vom Staphylococcus pyogenes aureus, mittels Spray eingeführt, den Löffler'schen Bacillus innerhalb von 48—72 Stunden zerstören. Die Methode ist vollkommen unschädlich und hat bei keinem der Bacillenträger schädliche Folgen hinterlassen. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

136. **Beitrag zur Frage der aktiven Immunität des Menschen gegen die Diphtherie;** von Dr. S. Dzierzgowski. (Časopis lékařův českých. Nr. 34. 1910.)

Dz. glaubt, durch Versuche an sich selbst gefunden zu haben, dass dem Körper theils durch Inhalation des Diphtherietoxins, theils durch Einlegen von mit diesem Toxin getränkten Tampons in die Nase eine gewisse Menge des Toxins zugeführt werden kann, die zwar ungemein klein und daher ganz unschädlich ist, aber dennoch genügt, um eine aktive Immunität zu erzeugen. Diese Resorption des Toxins von der Schleimhaut der gesammten Athmungswege ermöglicht die allgemeine Anwendung dieser Methode im Kampfe gegen die Diphtherie; sie ist leicht und ohne Arzt anwendbar, kann lange Zeit fortgesetzt werden und setzt an den Eingangspforten der Diphtherie ein; die Immunität dauert viele Jahre und schwindet nur ganz langsam; das Antitoxin wird in den Organzellen leicht und schnell gebildet und nur in einer solchen Menge ausgeschieden, als zur Neutralisirung des durch die eingedrungenen Diphtheriebacillen erzeugten Toxins nothwendig ist. G. Mühlstein (Prag).

137. **Bakteriologische Untersuchungen des Blutes von keuchhustenkranken Kindern und von mit Keuchhusten inficirten Thieren;** von W. N. Klimenko. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5 u. 6. p. 497. 1910.)

Während der spasmodischen Periode des Keuchhustens beobachtet man bei keuchhustenkranken Kindern in der Regel keine Bakteriämie. Auch Versuche an jungen Hunden sprechen dafür, dass der Keuchhusten eine lokalisirte Infektionskrankheit der Athmungswege ist.

Walz (Stuttgart).

138. **Etudes épidémiologiques et prophylactiques du paludisme (8. campagne en Algérie 1909);** par Edmond et Etienne Sergent. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 11. p. 907. 1910.)

Die Malariaepidemie in Algier im Jahre 1909 war keine heftige. Die prophylaktischen Maassnahmen wurden mit günstigem Erfolge fortgesetzt, hatten jedoch unter der Indolenz der Eingeborenen zu leiden. Walz (Stuttgart).

139. **La prova della deviazione del complemento della malaria;** per Ferruccio Valerio. (Rif. med. XXVII. 5. p. 118. 1911.)

An Malariakranken wurde die Wassermann'sche Reaktion geprüft: war die Malaria frisch, so war die Reaktion in 40% der Fälle positiv, während sie in alten Fällen, mochten klinische Erscheinungen bestehen oder nicht, fast nie gelang.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

140. **Ueber eine klinisch und ätiologisch der Trypanosomiasis und Schlafkrankheit verwandte Krankheit bei Javanen auf Sumatra;** von C. Elders. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 1. p. 1. 1911.)

Auf Sumatra kommt eine Krankheit vor, die klinisch der durch Trypanosoma gambiense in Afrika erregten gleicht und von einem im Blutplasma lebenden Parasiten erzeugt wird, der anfänglich ohne Geissel ist, später eine solche bildet, in die rothen Blutkörperchen eindringt, sich ausbreitet, sie wieder verlässt und in ein anderes Blutkörperchen dringt. Jüngere Formen vermehren sich durch Quertheilung, ältere durch Längstheilung. Copulation im Blutserum ist wahrscheinlich.

Walz (Stuttgart).

141. **Is hemoglobinuric fever a manifestation of malaria or a disease sui generis;** by Ch. Craig. (Arch. of intern. Med. III. 1. p. 56. 1911.)

Hämoglobinurisches Fieber kann völlig unabhängig von Malaria auftreten, kommt auch in malariafreien Ländern vor; es hat auch erfahrungsgemäss mit Chinin nichts zu thun. Cr. hält es für eine Krankheit sui generis, die einem specifischen Organismus ihre Entstehung verdankt; es tritt zuweilen in Epidemien auf. Ein Parasit konnte bisher noch nicht im Blute nachgewiesen werden; da die Symptome der Krankheit dem Texasfieber ähneln, ist es möglich, dass eine Piroplasma-Art in Betracht kommt, deren Uebertragung durch Insekten stattfindet. Cr. regt zu Experimenten über das hämoglobinurische Fieber unter Ausschaltung aller Malaria- und Chinin-Theorien an.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

142. **Tolerance for alkalies in asiatic cholera;** by A. W. Sellards. (Philipp. Journ. of Sc. V. 4. p. 363. 1911.)

Bei Cholerakranken ist fast regelmässig die Ammoniakausscheidung durch den Urin gesteigert. Will man den Urin alkalisch machen, so ist dazu eine grössere Menge von Natr. bicarb. nothwendig als bei Gesunden. Es besteht eine entschiedene Toleranz gegenüber Alkalien. In gewissen Grenzen wird bei Anwendung von Alkalien der Urin nicht nur nicht alkalisch, sondern sein Säuregehalt steigert sich noch. Zuweilen erfolgt eine bemerkenswerthe Steigerung der Harnstoffausscheidung. Durch frühe Gaben von Alkalien bei Cholerakranken gelingt es, den Tod durch Urämie zu verhüten.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

143. **Experiments on transmission of bacteria by flies;** by S. T. Orton. (Boston med. a. surg. Journ. CLXIII. 23. p. 863. Dec. 8. 1910.)

Im Worcester State Hospital, Massachusetts, wurde 1910 eine Epidemie von 136 Fällen von bacillärer Dysenterie beobachtet. Als Erreger wurde der Bacillus dysenteriae typus Shiga gefunden. Der unregelmässige Verlauf der Epidemie liess den Verdacht aufkommen, dass Fliegen das Infektionsmaterial aus der gemeinschaftlichen Wäscherei verbreitet hätten. Um die Möglichkeit der Uebertragung zu beweisen, wurden Bouillonculturen von Bacillus prodigiosus auf Gaze in der Wäscherei verbreitet. In der Anrichte und verschiedenen Krankensälen wurden Fliegenfallen aufgestellt. Von den 2—6 Tage nach Beginn des Experiments gefangenen Fliegen liess sich der Prodigiosus züchten. Die beste Prophylaxe gegen Fliegen-Epidemien besteht nach O. in ihrer Ausrottung, da sonst kein Schutz möglich ist, um ihre Berührung mit Fäkalien und Speisen zu verhüten. Besondere Aufmerksamkeit ist den Orten zuzuwenden, an denen faulende Gemüseabfälle liegen, da sie die Hauptstätte für Fliegenbrut bilden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

144. **Ueber Nachuntersuchungen bei ehemaligen Ruhrkranken und Ruhrbacillenträgern;** von G. Simon. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3. 4. p. 241. 1910.)

Die Untersuchungen zeigen, dass auch bei geheilten Bacillenträgern nachträglich wieder Bacillen auftreten können. Bei 13 von 84 ehemaligen Bacillenträgern wurden bei der Nachuntersuchung wieder Bacillen gefunden. Soldaten, die einmal Ruhr überstanden haben oder einmal als Bacillenträger ermittelt sind, müssen während ihrer ganzen Dienstzeit monatlich einmal untersucht werden.

Walz (Stuttgart).

145. **De la fièvre prolongée dans certaines maladies infectieuses;** par le Dr. Bernheim. (Revue de Méd. XXXI. 1. p. 1. 1911.)

An der Hand einer Reihe von Temperaturcurven macht B. darauf aufmerksam, dass gewisse Infektionskrankheiten, wie Typhoid, Paratyphoide, Grippe, akuter Gelenkrheumatismus, Erysipel, katarrhalische Pneumonien, Pleuritiden oft sich wochenlang über den gewöhnlichen Verlauf hinaus hinziehen können. Wahrscheinlich ist die Ursache hierzu in der verschiedenen Vitalität der Mikroben zu suchen, die nicht alle in derselben Zeit wachsen, sondern durch successive Entwickelung Nachschübe veranlassen. Oft besteht die Verlängerung der Krankheit ausschliesslich in der Temperaturerhöhung ohne jedes andere Symptom. Es sind Fälle beobachtet, in denen bei subjektivem Wohlbefinden die abendliche Temperatursteigerung Monate anhielt. Wahrscheinlich spielen dabei Toxine eine Rolle.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

146. **Traitement de l'actinomycose humaine;** par A. Poncet et L. Bérard. (Gaz. des Hôp. LXXXIV. 13. p. 181. 1911.)

Es werden 3 Arten von Aktinomykose unterschieden: die eine, verhältnissmässig seltene und gutartige, kennzeichnet sich durch einen mykotisch indurirten oder erweichten, aber nicht fistulösen Knoten, meistens in den subcutanen oder submukösen Zonen von Gesicht und Hals sitzend; die zweite, sehr häufige, breitet sich diffus und infiltrirend zugleich in der Haut und dem Unterhautzellengewebe der Cervico-facial-Gegend aus, charakterisirt durch Fisteln; die dritte ist nicht ulcerirend und befällt die Eingeweide, wie Lunge, Pleura u. s. w. Die Behandlung muss in allen Fällen eine combinirte sein, d. h. neben der gründlichen chirurgischen Behandlung muss Jod oder Arsen innerlich gegeben werden.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

147. **The clinical symptoms and treatment of chronic subcutaneous fibrosis;** by R. Stockman. (Brit. med. Journ. 1911.)

An akute wie chronische Infektionskrankheiten kann sich ein Zustand von chronischer Entzündung des subkutanen Bindegewebes anschliessen; sie kann die peripherischen Nervenendigungen einbegreifen und dadurch zu Schmerzen, Steifheit u. s. w. Anlass geben. Bei kräftigeren Personen lagert sich das Fett gern in grösseren und kleineren Complexen um das hypertrophirte Bindegewebe herum. Auch das kann durch Irritirung der Nerven Zustände von interstitieller Neuritis verursachen. Die Behandlung muss vor allen Dingen mit grosser Geduld fortgesetzt werden· Sie besteht bei mageren Personen in Massage, bei fetten ist in erster Linie eine strenge diätetische Kur mit Gaben von Thyroidsubstanz anzuordnen, um nach Beseitigung des überflüssigen Fettes ebenfalls zur Massage überzugehen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

148. **The etiology of beri-beri;** by H. Fraser and A. T. Stanton. (Lancet Dec. 17. 1910.)

Eine Hauptrolle bei der Entstehung der Beri-Beri spielt der Genuss der weissen geschälten Reis-

körner. Verfüttert man sie an Hühner, so entsteht eine der Beri-Beri ähnliche Erkrankung. Fügt man dagegen die Schalen wieder der Nahrung zu, so wird dadurch der Ausbruch der Krankheit verhütet. Diese Wirkung wird durch gewisse, 16% des Gewichtes der Schalen ausmachende Substanzen ausgelöst, die in 0.3proc. Salzsäure löslich sind. Die in den Schalen enthaltenen Fette, sowie die Phosphorverbindungen haben keinen Einfluss auf den Ausbruch der Krankheit.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

149. **Ueber die Veränderungen des Rückenmarks und der Medulla oblongata bei Beriberi;** von Dr. J. Shimazono. (Mitth. d. medicin. Fakultät d. Kaiserlich-Japanischen Universität zu Tokyo IX. 2. 1910.) Sond.-Abdr.

„Die Veränderungen der Ganglienzellen in den Vorderhörnern des Rückenmarks sind bei der Beriberi bei einigermaassen längerem Bestand der Lähmung ausnahmslos zu finden, meist in der lateralen Hauptgruppe der Lenden- und Halsanschwellung. Diejenigen in den Clarke'schen Säulen sind leichtgradiger als in den Vorderhörnern. Die Zellen des Vaguskerns zeigen sowohl im Nucleus ambiguus, als auch im Nucleus dorsalis und Nucleus tractus solitarii ähnliche Veränderungen wie diejenigen des Rückenmarks. Die Veränderungen der Ganglienzellen bestehen in Schwellung, Chromatolyse, Verlagerung des Kerns und Vakuolenbildung, die letztere ist dabei ein auffallend häufiger Befund.

Während die Vakuolen lange Zeit im Zellleib stehen bleiben, können die übrigen obengenannten Veränderungen der Ganglienzellen wieder reparirt werden, falls keine schweren Complikationen vorliegen.

Die Degeneration der Hinterstränge und der Pyramidenbahnen sowie der vorderen und hinteren Wurzeln in ihrem intramedullären Verlauf kommt auch bei schwerer, länger dauernder Lähmung vor."

Dippe.

150. **Ueber die Cultur des Leprabacillus und die Uebertragung der Lepra auf Thiere;** von R. Campana. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 361. 1910.)

C. bestätigt, dass eine Uebertragung der Lepra auf Thiere nicht gelingt. Man findet an der Einspritzungsstelle längere Zeit Leprabacillen und Detritus, dabei bleibt es aber; nur wenn das Vermeiden einer hinzutretenden Infektion nicht vollkommen gelungen ist, entsteht eine Entzündung.

Dippe.

151. **Ueber das Fehlen freien Complimentes im Blute Lepröser;** von Dr. Julius Eliasberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7. 1911.)

Complementbindung bei Lepra mit leprösem Antigen; von Dr. R. Biehler und A. Julius Eliasberg. (Ebenda.)

Leprakranke und Paralytiker haben in ihrem Blute Ambozeptoren und Antigene, aber kein freies Complement. E. meint, es könnte das der Grund für die Unheilbarkeit dieser beiden Krankheiten sein.

2proc. Antiforminextrakt aus Lepromen durch $^1/_{10}$% Normal-Schwefelsäure neutralisirt giebt ein sehr gutes Antigen für Lepra. Es bindet das Complement nur bei Anwesenheit von Lepraserum. Das Serum bei Lepra tuberosum bindet das Complement wesentlich stärker, als das von Lepra nervorum. Die Behandlung mit Nastin und Ol. Gynocardiae ist ohne Einfluss auf die Reaktion. Dippe.

152. **Lepra und Carcinom.** *2269 Todesfälle mit erkannter Ursache in den norwegischen Leprahospitälern;* von Dr. Munch-Söegaard. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 51. 1910.)

Aus Amerika ist berichtet worden, dass Lepröse auffallend selten an Krebs erkranken und S. kann das nach seinen Ermittelungen bestätigen. Während die Sterblichkeit an Krebs in Norwegen im Ganzen 1865 3.5% bis zu 8.5% im Jahre 1906 beträgt, sind von 2269 Leprösen nur 19 = 0.84 an Krebs gestorben. Erklären lässt sich diese Thatsache noch nicht. Dippe.

153. **Ueber Versuche mit der Nastinbehandlung nach Prof. Deycke bei 3 Fällen von tuberöser und einem Falle von rein neurotischer Lepra;** von J. Ashaurton Thompson. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 2. p. 53. 1910.)

In diesem Bericht, der für den internationalen Lepra-Congress in Bergen verfasst ist, theilt Th. unter ausführlicher Beschreibung des klinischen Verlaufes seiner Fälle mit, dass er keinen Erfolg der Nastinbehandlung gesehen habe; wo eine leichte Besserung zu constatiren war, schreibt er diese nicht der Nastintherapie zu, sondern den auch sonst wohl — namentlich in Folge von Verbesserung der hygieinischen Verhältnisse — beobachteten Schwankungen im Befinden. Brauns (Dessau).

154. **Ueber den prophylaktischen Nutzen des Gurgelns;** von Dr. Wilhelm Hallwachs. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 373. 1910.)

H. bestätigt, dass das übliche Gurgeln nur die vordere Fläche des weichen Gaumens, den harten Gaumen und den Zungenrücken erreicht und nichts weiter ist, als ein Mundausspülen. An die Tonsillen, die hintere Rachenwand u. s. w. kommt nichts heran. Gurgeln mit desinficirenden Flüssigkeiten ist jedenfalls auch für die Reinigung der Mundhöhle von sehr zweifelhaftem Werthe. Sehr gut reinigt Mund und Rachen das Essen, öfter Brotstücke kauen und verschlucken. Dippe.

155. **Ueber „Herzfehlerzellen" im Harne;** von Dr. A. Bittorf. (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 35. 1909.)

Bei Cirkulationsstörungen in den Nieren findet man im Harne häufig mit gelbem Pigmente angefüllte Zellen, die bei Besserung der Cirkulation wieder verschwinden. Es handelt sich, wie bei den Herzfehlerzellen im Auswurfe wohl auch um abgestossene Epithelien. Dippe.

156. **Myokarditis, entstanden durch sportliche Ueberanstrengung, mit tödtlichem Ausgang**; von Dr. Arthur Hoffmann in Darmstadt. (Corr.-Bl. d. ärztl. Ver. d. Grossh. Hessen XVIII. 8. 1908.) Autorreferat.

In einem Vortrage über die *Schädigungen des Herzens durch übermässigen Sport* stellt v. Krehl (Münchn. med. Wchnschr. LVI. 30. 1909) die Forderung auf, dass bei den bisherigen spärlichen Beobachtungen, die naturgemäss in der Privatpraxis häufiger als in der Klinik gemacht werden, jeder einzelne Fall mitgetheilt werden solle, zumal wenn ein genauer Sektionsbefund vorliege. Diesem Wunsche v. Krehl's entspricht H.'s Veröffentlichung der nachfolgenden Beobachtung:

Der im 58. Lebensjahre stehende Kr. hatte von Jugend auf regelmässig anstrengend Sport getrieben und sich dabei häufig überanstrengt. In den beiden letzten Jahren waren ihm diese körperlichen Uebungen entschieden weniger leicht gefallen als früher; er bezog dieses selbst auf eine Abnahme der Leistungsfähigkeit seines Herzens. Ende März 1908 bildete sich in der rechten Achselhöhle eine von den Schweissdrüsen ausgehende oberflächliche Entzündung, die das Allgemeinbefinden zunächst nicht wesentlich störte und bald zur Abscedirung führte. Der oberflächlich gelegene Abscess wurde am 27. März ausgiebig gespalten. Auffallend war die zu diesem Schweissdrüsenabscesse in keinem Verhältnisse stehende Störung der Herzthätigkeit. Der Puls war in seiner Frequenz wesentlich gesteigert, klein, ungleichmässig, öfters aussetzend. Am 29. März kam es gelegentlich des Stuhlganges zu einem schweren Collaps, der sich 2 Tage später aus derselben Veranlassung wiederholte. Es gelang von da an nur ganz vorübergehend die Herzthätigkeit etwas zu heben. Am 3. April plötzlich heftige Athemnoth, Athemfrequenz 28—30 in der Minute, kein Auswurf, Herzdämpfung nicht wesentlich vergrössert, Herztöne rein. Trotz aller Mittel erlahmte die Herzthätigkeit immer mehr, und unter zunehmender Athemnoth trat am 6. April 1908 morgens der Tod ein. Wenige Minuten vor dem Tode wurde etwa 1 Theelöffel voll reinen Blutes ausgeworfen.

Die von dem pathologischen Institute der Universität Heidelberg ausgeführte *Sektion* ergab als Todesursache: *Myokarditis.* Die genaue anatomische Diagnose lautete: „Adipositas cordis, *Myodegeneratio cordis,* Dilatatio cordis levis. *Ausgedehnte Thrombose der linken Lungenarterie* (Stamm und Aeste). Hypostase im Unterlappen, mässige Thrombose in den Aesten der rechten Lungenarterie. *Aeltere (marantische) Klappenthromben in beiden Venae femorales.* Status nach incidirtem rechtem Hautabscesse (Schweissdrüsenabscess), Umgebung gut granulirend, leichte Schwellung der regionären Lymphdrüsen, kleine Hautvenenthromben in der Nachbarschaft. Narbige Stenose im unteren S Romanum mit starker Muskelhypertrophie und divertikulöser Fistelbildung (dysenterischer Process). Geringe Arteriosklerose. Adipositas. Leichte Prostatahypertrophie. Milzhyperämie *ohne* septischen Charakter.“

Aus dem Sektionsprotokolle sei nur der Befund des Herzens hier wörtlich wiedergegeben: „Herz etwas grösser als die Faust der Leiche, auffallend schlaff, namentlich in seinem rechten Abschnitte. Das Epikard ist überall zart und glänzend, die Coronargefässe treten geschlängelt hervor, reichliche subepikardiale Fettablagerung. Bei der Abtrennung des Herzens findet sich im linken Pulmonalarterienstamm ein frisches, dunkelrothes, das Lumen prall ausfüllendes Gerinnsel. Die Herzhöhlen enthalten besonders rechts reichliche dunkelrothe Cruormassen und sind etwas erweitert. Die Herzklappen sind im Allgemeinen zart, in den Mitralklappen grosse gelbe Fettflecken. Die Muskulatur ist auffällig schlaff. Die Trabekel der linken Kammer abgeflacht, die linke Kammerwand etwa 1 cm stark, an der Spitze etwas dünner, von hellbräunlichrother Farbe, stellenweise leicht gelblich gestreift, von mattem Aussehen. Coronararterien leicht sklerotisch.“

Am ältesten waren jedenfalls die wandständigen, kleinfingergliedgrossen Thromben in den Venae femorales. Diese zeigten in gelblichen, parallelen Riffungen schon den Beginn der Organisation; sie waren mindestens 3 bis 4 Tage alt, können aber auch wesentlich älter gewesen sein. In Folge der mangelhaften Kraft des degenerirten Herzmuskels hatte dem Blutstrome in den Venen offenbar die Vis a tergo gefehlt, und es hatten sich in den Venae femorales die geschilderten wandständigen marantischen Thromben gebildet und festgesetzt. Der Rücklauf des Blutes in den Venae femorales war überdies noch dadurch erschwert, dass wegen der alten Stenose im S Romanum die Bauchpresse bei der Defäkation viel stärker in Aktion treten musste. Von diesen Thromben in den Venae femorales hatten sich nun Partikel losgelöst, die in die Lungenarterien geschleudert wurden. Dem Eintreten der ersten Thrombenmassen in die Lungenarterie entsprach offenbar die am 3. April plötzlich eingetretene heftige Dyspnöe. Mit der Zunahme der Thromben in den Lungenarterien steigerte sich auch die Dyspnöe, bis schliesslich unter gänzlicher Erlahmung des degenerirten Herzmuskels der Tod eintrat.

Die starke Myodegeneratio cordis steht im geschilderten Falle sicher mit den übermässigen körperlichen Anstrengungen in ursächlichem Zusammenhange.

157. **Plötzliche Blutdruckschwankungen und ihre Ursachen**; von Dr. Zabel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 44. 1910.)

Die Annahme, dass der Blutdruck bei dem Menschen im Allgemeinen eine gleichmässige Höhe zeigt, ist nicht richtig, trifft wenigstens durchaus nicht für alle Menschen zu. Bei allen Gesunden kann man Schwankungen beobachten, bei manchen gering, bei manchen sehr beträchtlich, bedingt durch die verschiedensten Einwirkungen und Reize. Also Vorsicht! Man darf aus einer oder einigen Bestimmungen (die Procedur als solche bewirkt schon eine Blutdrucksteigerung) nicht zu viel schliessen. „Bei vergleichenden Untersuchungen an demselben Individuum bei unverändertem Allgemeinzustand erhält man bei Ausschluss von Störungen die befriedigendste Uebereinstimmung, wenn man aus jeder Serie von mindestens 50 Einzelmessungen die jeweils niedrigsten Drucke einander gegenüberstellt. Die Anfangsdrucke weisen in der Regel viel grössere Differenzen auf.“ Dippe.

158. **Die Einwirkung des ultravioletten Quarzlampenlichtes auf den Blutdruck, mit Bemerkungen über seine therapeutische Verwendung bei Allgemeinerkrankungen**; von Dr. Hugo Bach. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9. 1911.)

Nach B.'s Beobachtungen wirkt das Licht (schon bei einer Theilbestrahlung des Rumpfes) beruhigend, erfrischend und den Blutdruck herabsetzend. Es lässt sich dabei mit einiger Vorsicht jede Gefahr ausschliessen.

Einfache Luftbäder im Zimmer setzen den Blutdruck nicht herab. Dippe.

159. **Ueber den Aderlass bei Kreislaufstörungen und seinen unblutigen Ersatz;** von Dr. D. v. Tabora. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 24. 1910.)

Als unblutigen Ersatz des Aderlasses bezeichnet v. T. das Abbinden der Glieder. Beide Maassnahmen sind nur bei erhöhtem Venendrucke angezeigt. Diesen setzen sie herab und verbessern damit den Kreislauf. Aderlässe dürfen dabei nicht zu klein sein, unter 300—500 ccm nützen sie meist nicht viel. Eine wesentliche Unterstützung beider Maassnahmen lässt sich durch Digitalis erzielen.

Auch bei der Pneumonie räth v. T. nur dann zu einem Aderlasse, wenn der Venendruck erhöht und der Puls leidlich gut ist. Dippe.

160. **Künstliche Verkleinerung des Kreislaufs als wirksame Heilmethode;** von Dr. Josef Tornai. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. 1911.)

T. hat die Verkleinerung des Kreislaufes nach Klapp bei ungenügend compensirten Herzfehlern mit gutem Erfolge angewandt. 1—2 Wochen lang wurden 1mal (zuweilen auch 2mal) täglich alle 4 Glieder bei ruhigem Liegen auf 20—25 Minuten abgebunden. Die Binden müssen eine nach der anderen mit Pausen gelöst werden. Die Wirkung ist namentlich bei Erschlaffung und Dilatation des rechten Herzens sehr günstig. Das Herz arbeitet leichter und kräftiger, die Athmung wird freier, die Kranken lassen mehr Wasser, bei manchen stellt sich ein wohlthuender Schweiss ein. Dippe.

161. **Ueber die specifische Wirkung gashaltiger Bäder auf den Kreislauf;** von Dr. Gotthold Dinkelacker. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 1. p. 150. 1910.)

Bei Gesunden bewirken Kohlensäurebäder von indifferenter Temperatur eine leichte Zusammenziehung der peripherischen Adern und damit eine geringe Steigerung des Blutdruckes und der Herzarbeit. Kühlere Bäder verstärken diese Wirkung, warme machen die Gefässe weiter, den Blutdruck geringer. Eine gewisse Anregung der Herzthätigkeit bewirken alle Kohlensäurebäder, soweit sie nicht in gar zu ungewöhnlichen Temperaturen verabfolgt werden. Dippe.

162. **Ueber Herzabkühlung;** von Dr. F. Lašek. (Časopis lékařův českých. Nr. 36. 1909.)

Versuche bei den verschiedensten Erkrankungen haben ergeben, dass die lokale Herzabkühlung keinen Vorzug vor den Vollbädern verdient, da sie weder die Frequenz, noch die Qualität des Pulses verändert, den Blutdruck nicht herabsetzt und auch keine Herabsetzung der Temperatur bewirkt.

G. Mühlstein (Prag).

163. **Das Absinken der Kern-(speciell der Magen-)temperatur bei äusserlicher Kälteapplikation;** von Dr. M. Riehl. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 52. 1910.)

R. stellte fest, dass man durch äussere Kälteanwendung die Temperatur im Magen um etwa 2, im Rectum um über 1° C. herabsetzen kann.

Dippe.

164. **Stoffwechseluntersuchungen bei der Karell'schen Milchkur;** von Dr. C. Hegler. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4. 1911.)

Weder die Beschränkung der Flüssigkeit, noch der geringe Kochsalzgehalt der Kost ist allein maassgebend für die Wirkung der Karell-Kur, diese beruht auf dem Zusammenwirken beider Faktoren. Die Einschmelzung von Eiweiss ist unvermeidlich und kann in manchen Fällen einen ganz erheblichen Grad erreichen, aber auch in diesen Fällen kann die Wirkung der Kur objektiv und subjektiv eine vortreffliche sein. Dippe.

165. **Ueber Ochronose;** von Dr. H. Kolaczek. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 1. 1910.)

Interessante Mittheilung aus der v. Bruns'schen Klinik über einen Fall von *Ochronose*. Bei der 44jähr. Frau, bei der wegen Fungus eine typische extrakapsuläre Kniegelenksresektion vorgenommen wurde, fand sich eine Schwarzfärbung der Knorpel und theilweise auch der Bänder, Sehnen und Kapseltheile. Eine genauere Untersuchung der Kranken, deren Eltern Geschwisterkinder sind, ergab eine blaugraue Färbung der Ohren und eine eigenthümliche Färbung der Sclerae. Ausserdem fanden sich kleinste Pigmentirungen auf jeder Wange. Die Untersuchung des Urins gab alle die für *Alkaptonharn* charakteristischen Proben; auch konnte aus dem Harn *Homogentisinsäure* dargestellt werden. Wegen Fungusrecidiv musste später die Amputatio femoris vorgenommen werden. Auch am Amputationspräparate zeigten die Knochen, Knorpel und Gelenke die Zeichen der *Ochronose.* Eine Untersuchung der aus 3 Generationen von zusammen 35 Köpfen bestehenden Familie ergab noch bei 2 Schwestern der Kranken ausgesprochene *Alkaptonurie* und *Ochronose.* Alle 19 von alkaptonurisch-ochronotischen Müttern abstammende Kinder waren gesund. Mit Einschluss der 3 Fälle K.'s finden sich in der Literatur im Ganzen 31 sichere Fälle von *Ochronose.*

Bezüglich der *pathologischen Anatomie* der *Knochen, Knorpel, Gelenke* und *Sehnen* ist K. zu folgenden Ergebnissen gekommen: „Auch die Knorpel der kleinen Gelenke können pigmentirt

sein; doch nimmt der graue Ton im Allgemeinen von proximal nach distal ab. Bei Alkohol-Conservirung können innerhalb der einzelnen Gelenkknorpel fleckweise Veränderungen im Sinne einer Bräunung, Transparenz und Härtezunahme auftreten, die in der Weise am frischen Knorpel nicht erkennbar waren. An den Gelenkknorpeln der grossen Gelenke geht an den am stärksten pigmentirten Stellen neben der Pigmentirung eine schwere Degeneration des Knorpels einher. Diese äussert sich in glasartiger Härte, leichter Usurirung, die zunächst zu Aufrauhung der Oberfläche, später zu völligem Schwund des Gelenkknorpels führen kann, ferner mikroskopisch in ausbleibender Kernfärbung. An den Sehnen kommen neben diffuser Graufärbung und Schwärzung an den Ansatzstellen noch eigenthümliche ochronotische Sehnenknoten vor, d. h. Verdickungen und Verhärtungen der Sehne an bestimmten, vielleicht stärkerem Druck ausgesetzten Stellen, die sich ausserdem durch ihre schwarze Pigmentirung von dem Grau des übrigen Sehnenstranges schön abheben. An den Röhrenknochen (Femur) kann die Pigmentirung bis zur Annahme eines sepiabraunen Tons der Cortikalis fortschreiten."

K. bespricht dann eingehend die *Klinik der Ochronose* und hebt hervor, dass das Alkapton identisch ist mit der Homogentisinsäure. Das *Wesen der Alkaptonurie* beruht in dem Auftreten von Homogentisinsäure im Harne, d. h. in dem Unvermögen des Alkaptonurikers, die Homogentisinsäure aufzuspalten und weiter zu verbrennen.

Die *Ochronose* ist in der Mehrzahl der Fälle *bedingt durch eine bestehende Alkaptonurie*; in einzelnen Fällen aber ist die *Ursache der Ochronose* bestimmt *in einer jahzehntelangen Carbolzufuhr* zu erblicken. Wir müssen also heute *ätiologisch zwei Formen von Ochronose unterscheiden, eine endogene, auf Alkaptonurie beruhende, und eine exogene, die auf chronischer Carbolvergiftung oder auf Phenolismus beruht.* Wahrscheinlich sind in der Mehrzahl der Fälle die Alkaptonurie und die *Ochronosis* alcaptonurica eine *Folge der Heirath zwischen nahen Blutsverwandten.* Die Alkaptonurie ist also aufzufassen als eine degenerative Erkrankung oder Anomalie, die auf Inzucht beruht. Die Ochronose auf alkaptonurischer Grundlage ist ein progressives, therapeutisch nicht zu beeinflussendes Leiden, das spät entsteht und sehr chronisch verläuft, lange Zeit keine Beschwerden zu machen braucht, schliesslich aber doch zu Erkrankungen der Gefässe und zu Gelenkankylosen führt. Dagegen ist bei der Ochronose in Folge chronischer Carbolvergiftung durch Weglassen des Carbols jedenfalls ein Stillstand des bis dahin fortschreitenden Leidens zu erreichen.

P. Wagner (Leipzig).

166. **The pathological histology of the tonsil;** by Hill Hastings. (Calif. State Journ. of Med. VIII. 12. p. 390. 1910.)

H. untersuchte eine grosse Reihe enucleirter Tonsillen makroskopisch und mikroskopisch. Für die Behandlung war stets der makroskopische Befund maassgebend. War die Tonsille fest, gelblichweiss und zeigte sie keine purpurrothen Ringe um die Krypten herum, so wurde sie als normal bezeichnet; war sie weich, stark geröthet und unregelmässig vergrössert, so galt sie als chronisch entzündet. In wenigen Exemplaren wurden Abscesse entdeckt, deren Inhalt keine Besonderheit bot. Tuberkelbacillen konnten in keiner Tonsille nachgewiesen werden, ebensowenig Riesenzellen.

Hochheim (Halle a. d. S.).

167. **The enucleation of the tonsil from the standpoint of the general medical man;** by Langley Porter. (Calif. State Journ. of Med. VIII. 12. p. 386. 1910.)

Vom Standpunkte des allgemeinen Arztes müssen Gaumentonsillen, die wiederholt Entzündungsanfälle durchgemacht haben, entfernt werden, weil diese chronisch entzündeten Tonsillen Quellen und Eingangspforten für eine grosse Reihe von Infektionskrankheiten sein können.

Hochheim (Halle a. d. S.).

168. **The enucleation of the tonsil, a surgical, not a radical procedure;** by Albert J. Houston. (Calif. State Journ. of Med. VIII. 12. p. 387. 1910.)

Sind die Tonsillen reif zur Entfernung, so soll diese möglichst vollständig sein. Die Methode der Operation ist ganz gleichgültig; für deren Richtigkeit und für die Geschicklichkeit des Operateurs ist der Erfolg ausschlaggebend. Ob Tonsillotom, Messer, Scheere, ist stets Geschmacksache des Arztes. Eine Anästhesie kann und soll nach Möglichkeit vermieden werden.

Hochheim (Halle a. d. S.).

169. **Zur Operation der Gaumenmandeln mit der Schlinge;** von Prof. Alex. Baurowicz in Krakau. (Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLIV. 11. p. 1301. 1910.)

B. empfiehlt zur Exstirpation der Gaumentonsille die kalte Schlinge (Modell Brünning's); es entsteht selten eine Blutung, und die Entfernung ist meist radikal. Eine Krankengeschichte: Grösse der Mandel, die einer stattlichen Birne. Die Beschwerden waren nach der Operation sofort beseitigt. Hochheim (Halle a. d. S.).

170. **Zur Anästhesie bei der Adenotomie;** von Dr. Lautmann in Paris. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 4. p. 357. 1910.)

L. empfiehlt bei der Adenotomie die Aethylchloridnarkose mit dem Calmus'schen Apparate. Zur vollständigen Gefühllosigkeit sind 1—3 g nothwendig. Hochheim (Halle a. d. S.).

171. **Thrombose der Vena jugularis interna und des Sinus transversus nach Angina und Drüsenabscess;** von Dr. P. Bouvier in Greifswald. (Beitr. z. Anat. u. s. w., d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 26. 1910.)

Diese Diagnose wurde in vivo wegen der wenig sicheren Symptome nicht gestellt. Die eingelieferte Kr. hatte zweimal innerhalb 8 Tagen Halsschmerzen gehabt, ohne dass bei der Aufnahme noch Besonderheiten im Munde zu entdecken gewesen wären. Der Kopf war etwas nach rechts gedreht und nach der linken Schulter zu gebeugt. Jede Bewegung des Kopfes löste Schmerzen in der linken Halsseite aus. Wegen des schwer septischen Zustandes wurde Pat. trotz des negativen Ohrbefundes der Radikalaufmeisselung unterzogen. Proc. mast. gesund. Im Sinus transversus lag ein pechartiger, schwarzrother Thrombus. Dieser wurde ausgeräumt und weiter verfolgt, bis eine profuse Blutung entstand. Tamponade. Das Gehirn wurde freigelegt, doch ein Grund für den Thrombus nicht gefunden. Erst die *Sektion* deckte einen Eiterherd in der linken Tonsille auf und eine eiterig zerfallene Lymphdrüse, die mit der Vena jugularis fest verlöthet war; diese selbst war mit einem festhaftenden Thrombus angefüllt. Hochheim (Halle a. d. S.).

172. **Ein Fall von Osteomyelitis des Oberkiefers**; von G. Wüstmann in Rostock. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXI. 3 u. 4. p. 221. 1910.)

Osteomyelitis des Oberkiefers bei einem 2jähr. Knaben, die mit bestem Erfolge operativ beseitigt werden konnte. Hochheim (Halle a. d. S.).

173. **Die Diagnostik der Erkrankungen des Siebbeinlabyrinths und der Keilbeinhöhle durch das Röntgenverfahren**; von Dr. Rhese in Königsberg. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 38. 1910.)

Für die Röntgendiagnostik bei Erkrankungen des Siebbeinlabyrinths und der Keilbeinhöhle kommen die Sagittalaufnahme (Aufnahme en face) und die Schrägaufnahme (Platte auf einer Gesichtshälfte) in Betracht. Die sagittale Aufnahme ist geeignet den Grad, auch die Ausdehnung einer Siebbeinerkrankung zu veranschaulichen. Die Diagnose der Keilbeinerkrankung stützt sich auf das Vorhandensein eines Schattens zwischen Septum und medialer Siebbeinbegrenzung. Die Schrägaufnahmen geben eine Uebersicht über die anatomischen Verhältnisse und eine sichere Diagnose der Erkrankungen des vorderen Siebbeinlabyrinths. Hochheim (Halle a. d. S.).

174. **Klinische und pathologische Beiträge zu den Erkrankungen der oberen Luftwege.** *I. Ueber einen Orbitalabscess nach Siebbeineiterung;* von Dr. Richard Hoffmann in Dresden. (Beitr. z. Anat. u. s. w. des Ohres u. s. w. III. 2. p. 109. 1910.)

Es handelte sich um einen Orbitalabscess, entstanden durch den Durchbruch einer Eiterung der Siebbeinzellen des mittleren Nasengangs nach der Orbita. Kieferhöhle und Stirnhöhle waren ebenfalls mit Eiter gefüllt. Das Empyem war auf einen cariösen Zahn zurückzuführen. Die Papierplatte war am vorderen Ende dicht hinter dem Thränenbein fistulös durchbrochen. Nach Beseitigung der Nebenhöhlenempyeme trat vollkommene Heilung ein. Hochheim (Halle a. d. S.).

175. **Spongiosirung der Stirnhöhlen**; von Prof. Preysing in Köln. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 4. p. 349. 1910.)

Auf ein Krankheitsbild, das wenig bekannt ist, und deshalb noch selten in der Literatur erwähnt wurde, lenkt P. die Aufmerksamkeit. Es ist die ganz allmähliche Verödung der Stirnhöhlen durch die Spongiosirung. Die Symptome sind dieselben, wie beim Katarrh, doch ohne äussere Entzündungsmerkmale. Jede Therapie ist dabei nutzlos und überflüssig, da die Beschwerden schliesslich schwinden, allerdings erst im Laufe von Monaten und Jahren. Aufmeisseln und Auskratzen der spongiösen Balken, was bei dem Warzenfortsatz alle Beschwerden beseitigt, sind bei der Stirnhöhle ohne Erfolg. Hochheim (Halle a. d. S.).

176. **Fetttransplantation nach Stirnhöhlenoperation**; von Dr. Georg Marx in Strassburg i. E. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXI. 1. p. 7. 1910.)

Zur Vermeidung der Einsenkung nach Stirnhöhlenoperationen empfiehlt M. Fettgewebe aus irgend einem Theile des Körpers (z. B. Oberschenkel) zu implantiren. Ein Jahr post operationem ist nur für den Eingeweihten eine leichte Mulde zu bemerken. Hochheim (Halle a. d. S.).

177. **Vier üble Zufälle, darunter zwei mit tödtlichem Ausgange, bei der Punktion der Oberkieferhöhle**; von Dr. Claus in Berlin. (Beitr. z. Anat. u. s. w. des Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 88. 1910.)

Ueble Zufälle bei einfacher Punktion der Oberkieferhöhle sind selten, deshalb die Berichte solcher Vorkommnisse aber desto erwünschter. Cl. berichtet über eine Luftembolie, eine Apoplexia cerebri, beide mit Ausgang in Heilung, und über zwei Todesfälle, deren Ursache vielleicht Novocainvergiftung war, da die Sektionen keinen Grund ergaben. Hochheim (Halle a. d. S.).

178. **Zur Behandlung der Hautkrankheiten mit Opsoninen**; von Dr. Mart. Bab. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6. 1911.)

Bei chronischer Furunkulose sah B. sehr gute Wirkungen. Bei Akne mit starker Eiterbildung unterstützt die Opsoninbehandlung die sonst angewandten Mittel (Röntgenstrahlen!). Bei den übrigen Hautleiden ist nicht viel zu erwarten.

„Eigenvaccin“ ist wahrscheinlich am wirksamsten, im Allgemeinen genügen aber die im Handel befindlichen Präparate. Dippe.

179. **Ueber einige mit Serum geheilte Fälle von Urticaria**; von Prof. Linser in Tübingen. (Med. Klin. VII. 4. 1911.)

In Verfolg seiner erfolgreichen Versuche, Schwangerschaftsdermatosen mit dem Serum gesunder Schwangerer zu behandeln, hat L. gefunden, dass Urticaria verschiedenster Herkunft und Art durch die intravenöse Einspritzung von 30 ccm eines gesunden Serum schnell und vollständig geheilt werden kann. Dippe.

180. **Ueber den Befund eines proteolytischen Fermentes in der Crusta lactea in-**

fantum; von Fr. Šamberger. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. p. 247. 1910.)

Durch Verdauungsversuche an Grübler'schem Carminfibrin in einer Emulsion, die Š. aus Verreibung der Crusta lactea infantum in einer physiologischen Lösung erhalten hatte, stellte er das Vorhandensein eines proteolytischen Fermentes fest. Die Prüfung nach dem von Müller und Jochmann angegebenen und von Erben modificirten Verfahren bestätigte dieses und zeigte, dass das Ferment, um seine Wirkung zu entfalten, keiner erhöhten Temperatur bedarf, und dass es nur bei alkalischer Reaktion, nicht bei saurer, wirksam ist. Die Umänderung der alkalischen Reaktion der ekzematösen Hautfläche in eine saure brachte demgemäss eine merkliche Besserung im klinischen Bilde der Krankheit (Aufhören des Nässens, Epithelbildung). Am zweckmässigsten erwies sich dazu eine Salbe aus 15 Theilen Stearin mit 85 Theilen Schweinefett. Brauns (Dessau).

181. **Erythema elevatum diutinum und Granuloma annulare**; von G. B. Dalla Favera. (Dermatol. Ztschr. XVII. 8. p. 541. 1910.)

F. berichtet ausführlich über einen Fall von Erythema elevatum diutinum, der klinisch und histologisch vollkommen einem anderen von ihm bereits vor 2 Jahren beobachteten (und in der Dermatol. Ztschr. XV. p. 73. 1909 veröffentlichten) Falle gleicht; auch dieser wird kurz recapitulirt.

Auf den Streckseiten der Vorderarme und Unterschenkel, sowie Ellenbogen, Hände und Kniee traten im Anschlusse an multiple Gelenkschmerzen, allgemeines Unwohlsein und Mattigkeit, an Erythema multiforme erinnernde Knoten von Linsen- bis Bohnengrösse auf, einige im Centrum mit schwärzlichen Krusten bedeckt, andere oberflächlich erodirt mit spärlicher Sekretion; die Efflorescenzen des Handrückens waren concentrisch geordnet und zeigten parakeratotische Abschuppung. Daneben bestand ein Purpura-Ausschlag, stellenweise in Verbindung mit den Efflorescenzen selbst.

Soviel Aehnlichkeit auch besteht, so ist doch die Dermatose nicht mit Erythema multiforme zu identificiren, da sie bei Weitem chronischer verläuft und die Efflorescenzen grössere Beständigkeit haben. Eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Erythema multiforme geht auch aus der histologischen Untersuchung hervor, die das Vorhandensein einer um die erweiterten Blutgefässe systematisirten Zelleninfiltration zu Tage förderte, jedoch stellten die Efflorescenzen in beiden Fällen bei völliger Ausbildung umschriebene Coriuminfiltrate von derber Consistenz und sklerotischem Aussehen dar und liessen das Strat. papillare im Gegensatze zum Erythema multiforme intakt, auch bestand das bei letzterem stets vorhandene Oedem nicht. Bemerkenswerth sind das Vorhandensein zahlreicher mehrkerniger Leukocyten, sowie die nekrotischen Vorgänge im Inneren des Infiltrates.

In dem von F. ferner beobachteten Falle von Granuloma annulare beschränkte sich die Erkrankung auf eine einzige, auf der Dorsalfläche des Metacarpophalangealgelenks am rechten Zeigefinger gelegene Efflorescenz von ausgesprochen ringförmiger Gestalt, mit eingesunkenem Centrum und erhabenem Rande, bei äusserst chronischem Verlauf. Die Veränderungen haben ihren Sitz in den mittleren und tiefen Koriumschichten bis zum Unterhautzellengewebe hin und lassen den Papillarkörper frei; es handelt sich dabei um Neubildung von jungem Bindegewebe vom Typus des Granulationsgewebes, das in den centralen Partien der Nekrose anheimfällt. Histologisch gehört also das Granul. annul. nicht zu den vorher beschriebenen Erythemen, es neigt vielmehr, trotz mancher Abweichungen, mehr dem Charakter der Boeck'schen Sarcoide zu.

Für beide Affektionen nimmt F. noch ausführlich Bezug auf die analogen in der Literatur veröffentlichten Fälle. Brauns (Dessau).

182. **Ueber Epidermolysis bullosa**; von Felix Malinowski. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 8. p. 325. 1910.)

Der geschilderte Fall betrifft ein Kind aus gesunder Familie, bei dem einige Tage nach der Geburt das Auftreten von Blasen an Gliedern, Rumpf und Mundschleimhaut beobachtet wurde; Lieblingssitz der Blasen waren Handteller und Fusssohle. Histologisch ergab sich Oedem in der Papillarschicht mit Exsudat in die Basalschicht der Epidermis. Die Blasen entstehen zwischen dieser und der Papillarschicht; die Reste der Epithelzapfen bleiben am Blasengrund. M. meint, dass bei solchen Kranken die Haut eine ausserordentliche Empfindlichkeit gegen Trauma besitze. Brauns (Dessau).

183. **Epidermidolysis bullosa congenita (Köbner's Epidermolysis bullosa hereditaria)**; von J. Philipp Kaniky u. Richard L. Sutton. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. L. 9. p. 375. 1910.)

K. u. S., die aus sprachwissenschaftlichen Gründen für den Ersatz des Wortes Epidermolysis durch Epidermidolysis eintreten, berichten unter Aufstellung einer Tabelle der in der Literatur bekannten Fälle über einen 5 Monate lang beobachteten Fall bei einem 3jähr. Mädchen. Bruder und Eltern, auch weitere Vorfahren waren (soweit festzustellen) frei von diesem Leiden, weshalb auch der Ausdruck „congenital" für „hereditär" gewählt wurde.

Bereits am 2. Lebenstage begann, nach normal verlaufener Geburt, an der äusseren Haut und im 3. Monat auch an der Mundschleimhaut die Blasenbildung. Meist entwickeln sich die Blasen mit serösem, selten sanguinolentem Inhalt etwa $1^1/_2$—2 Stunden nach dem Trauma. Die Stellen abgeheilter Blasen scheinen etwas widerstandsfähiger. In Folge wiederholter Ablösung sind die Nägel der Finger fast völlig geschwunden, die der Zehen atrophisch. Auf dem behaarten Kopfe hat das Leiden zur Bildung narbig-alopecischer Herde geführt. Die Prädilektionsstellen für die Blasenbildung sind Hände und Vorderarme. Es genügt, die Haut mit einem derben Handtuche zu reiben, um Bläschen hervorzurufen. Eine Bestrahlung mit Röntgenstrahlen von je 3—5 Minuten Dauer bei einer Entfernung von 12 cm und weicher Röhre hatte regelmässig die Entstehung frischer Blasen zur Folge.

Vier Blutuntersuchungen ergaben im Durchschnitt 39% polymorphonucleäre Körperchen, 41.2% kleine einkernige, 11.2% grosse einkernige und Uebergangsformen und 8.6% eosinophile.

Mikroskopisch fanden sich Oedem und (was K. u. S. für äusserst wichtig erklären) Schwund des elastischen Gewebes im oberen Korium, speciell im Papillarkörper. An Controlpräparaten stellten sie die dicken, wellenförmigen Fasern fest, die bis in die Papillen hinauf verlaufen und

nach oben in das Stratum mucosum übergehen, bis sie schliesslich zwischen den Zellen der Basalschicht endigen. Mit Pusey sind sie daher der Ansicht, dass diese Ausläufer des elastischen Gewebes einen sehr wichtigen Faktor für die Verbindung der Epidermis mit dem Korium abgeben. Brauns (Dessau).

184. **Beitrag zur Pathogenese der akuten, postinfektiösen, herpetiformen Exantheme;** von Ernst Pflugbeil. (Dermatol. Ztschr. XVII. 5. p. 307. 1910.)

Pfl. berichtet aus der Posselt'schen Klinik über ein bei Rachendiphtherie am 4. Krankheitstage aufgetretenes universelles Exanthem, bestehend aus gruppirten, bläschenförmigen Efflorescenzen, mit theilweiser Cokardenbildung, das bei Rückgang der diphtherischen Erscheinungen und mit Abfall des Fiebers abnahm.

Dieses ist der siebente bekannte Fall von herpetiformem Exanthem bei Diphtherie. Im Ganzen führt Pfl. aus der Literatur kurz 20 Fälle vor, in denen 6mal Diphtherie, 4mal Gonorrhöe, 2mal Meningitis, 1mal Malaria, 1mal Abscess am Daumen und 6mal eine typhusartige, allgemeine, fieberhafte Erkrankung (vielleicht septische Infektion) bestanden.

Mehrfach sind Mikroorganismen (Streptokokken, Staphylokokken, Malariaplasmodien, Meningokokken, Diphtheriebacillen) in herpetischen Produkten nachgewiesen worden; im vorliegenden Falle aber waren alle darauf hin gerichteten Untersuchungen erfolglos, so dass Pfl. sich zu der Annahme eines rein toxischen Exanthems bewogen fühlt.

Brauns (Dessau).

185. **Beitrag zu den Gewebs- und Blutveränderungen bei der Mykosis fungoides;** von B. Spiethoff. (Dermatol. Ztschr. XVII. 9. 10. p. 642. 732. 1910.)

Beschreibung dreier Kr. mit Mycosis fungoides, von denen einer ein knötchenförmiges Exanthem (von etwa Linsengrösse) aufwies, die beiden anderen mehr nummulär-diffuse Infiltration. Dementsprechend zeigten die letzteren beiden histologisch ein diffuses Infiltrat der oberen Cutisschichten, das sich scharflinig gegen dte tieferen Schichten des Strat. reticulare ab- und in diese hinein herdförmig fortsetzte. Bei den Knötchen war der herdförmige Charakter des Infiltrates stark ausgeprägt, auch zeigte sich deutlich eine Art von Schichtung. Die eigentlichen Infiltratzellen, über deren Natur noch keine Uebereinstimmung herrscht, glichen sich in allen 3 Fällen vollständig; ebenso war in allen Fällen Reichthum an Mastzellen, Armuth an Lymphocyten, Plasma- und Riesenzellen vorhanden.

Unter den mannigfachen Anomalien im Blutbilde aller 3 Kr. hob sich die Eosinophilie am meisten und regelmässigsten hervor; sie beruht auf dem specifischen Processe der Myc. fung. selbst, kann aber durch secundäre Vorgänge höchstwahrscheinlich eine Steigerung erfahren; in frischen, wenig ausgebildeten Fällen scheint sie noch fehlen zu können.

Bei Vermehrung der Mastzellen scheint sich ihre Curve mehr an die der Neutrophilen anzuschliessen. Eine wesentliche Zunahme der Neutrophilen, wie auch der Lymphocyten wurde nur beim Vorhandensein von Complikationen festgestellt; die sogenannten grossen Lymphocyten spielen in keinem Falle eine Rolle.

Bezüglich der Eosinophilen meint Sp., dass die positive Chemotaxis des Gewebes auf sie im Allgemeinen gross sei. Brauns (Dessau).

186. **Deux cas de sporotrichose (sporotrichose syphyloïde gommeuse et sporotrichose tuberculoïde de type nodulaire);** par Spillmann et Gruyer. (Ann. de Dermatol. et Syph. 4. S. IX. 10. p. 576. 1910.)

Der eine dieser beiden Fälle von Sporotrichose wurde an einem Tuberkulösen beobachtet und entwickelte sich schleichend unter dem Bilde multipler subcutaner Gommes scrophuleux. Da Syphilis ausgeschlossen werden konnte, brachte erst die bakteriologische Untersuchung die richtige Diagnose. Sp. u. Gr. meinen daher, es dürfte zweckmässig sein, wenn Gommes scrophuleux öfter auf Sporotrichose geprüft würden. Im zweiten Falle, der das Aussehen einer Impetigo vulgaris bot, nach Lösung der Borken aber ein Granulom zeigte, dachte man anfangs, weil es sich um einen Veterinär handelte, an Aktinomykose; auch hier brachte die bakteriologische Untersuchung Aufklärung. Jodkalium wirkte in beiden Fällen vortrefflich. Brauns (Dessau).

187. **Ueber Hautdiphterie;** von Th. von Marschalkó. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. XCIV. 2 u. 3. p. 379. 1909.)

Es wird von M. ein Fall von geringfügiger Rachendiphtherie bei einem 1½ Jahre alten Mädchen beschrieben; die hauptsächlichsten Erscheinungen bestanden in disseminirten, meist scharfrandigen, mehrere Millimeter tiefen Geschwüren mit festhaftendem, graugrünem Belag auf den den Grund deckenden nekrotischen Massen; ferner bestand eine stark entzündliche Schwellung der äusseren Genitalien, die theilweise ulcerirt, nekrotisch, mit missfarbenem Belag versehen waren. Bakteriologisch wurden im abgeschabten Geschwürsekret Staphylokokken, Streptokokken und Löffler'sche *Diphtheriebacillen* nachgewiesen. Das Kind kam zur *Sektion* und es ergab sich im Anschlusse an die diphtherischen Veränderungen ein septischer Process. Histologisch fand sich eine Ueberschwemmung der Blut- und Lymphgefässe und tieferen Gewebepartien mit Staphylo- und Streptokokken, während Diphtheriebacillen mehr oberflächlich nur zu finden waren. Das frühzeitige Erkennen von *Hautdiphtherie* ist in praktischer Beziehung äusserst wichtig. Riecke (Leipzig).

188. **A case of multiple myeloma;** by O. T. Williams, E. R. Evans and E. Glynn. (Lancet Nov. 12. 1910.)

Der Urin eines 30jähr. Mannes mit multiplen Myelomen ergab die von Bence Jones beschriebenen Eiweiss-Reaktionen, die aber von Zeit zu Zeit variirten. Beim Erwärmen mit Zusatz von Essigsäure erschien bei 52° C. ein milchiger Niederschlag, der bei 95° wieder verschwand. Essigsäure allein im Kalten konnte keinen Niederschlag veranlassen. Er bildete sich auch bei Zusatz von Salpetersäure, verschwand aber beim Erwärmen, erschien wieder beim Abkühlen. Das wiederholt mit Ammoniumsulphat gesättigte und damit gewaschene Präcipitat (in Wasser gelöst) gab die Biuret-Reaktion. Abgesehen von anderen Besonderheiten schwankte auch der Schwefelgehalt des Urins. Gleichzeitig damit sank der Absonderungsquotient der Schwefelsäure.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

189. **The treatment of rodent ulcer;** by E. Graham Little. (Brit. med. Journ. Jan. 7. 1911.)

Als besonders werthvoll hat sich beim Ulcus rodens von unblutigen Methoden die Behandlung mit Kohlensäureschnee und die Ionisation mit galvanischem Strom erwiesen. Vor der Röntgenbehandlung haben beide Methoden den Vortheil,

dass sie kürzer dauern und keine Nebenwirkungen haben, ausserdem viel mehr sich auf den erkrankten Bezirk beschränken lassen, vor der Radiumbehandlung den der Billigkeit und der genaueren Dosirung.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

190. **Supplementary report on the hot air treatment of phagedenic chancroid and chancre;** by E. W. Ruggles. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. p. 1060. Nov. 26. 1910.)

Vier phagedänische Geschwüre der Genitalsphäre wurden durch Heissluftbehandlung, ausgeübt in einem mit elektrischer Wärmequelle versehenen sinnreich construirten Apparat, zur Heilung gebracht.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

191. **Das Verhalten des Antitrypsins bei Lues;** von Dr. K. Kawashima. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 653. 1911.)

Die Bestimmung des Antitrypsins hat für die Lues keinen diagnostischen Wert und das Verhalten des Antitrypsins ist für die Wassermann'sche Reaktion augenscheinlich bedeutungslos. Dippe.

192. **Mode d'action du 606 sur les tréponèmes et les lésions syphilitiques;** par Levaditi et Twort. (Soc. de Biol. Paris Déc. 24. 1910.)

Die Versuche wurden an Kaninchen vorgenommen, denen Syphilis am Scrotum eingeimpft worden war. Es zeigte sich, dass durch Einspritzungen von „606“ rasche Heilung der sichtbaren Läsionen und Verschwinden der Spirochaeten im ultramikroskopischen Bilde bewirkt wird. 7 Stunden nach der Einspritzung sind die syphilitischen Läsionen nicht mehr virulent, obwohl man noch grosse Mengen von Treponemen in den Geweben finden kann.

Eine weitere sichtbare Folge der Einspritzung ist die Zerstörung der Parasiten ausserhalb der Zellen. Sie bekommen unregelmässige Formen, werden in Granulationen verwandelt und können so von den Makrophagen aufgenommen werden. Die Resorption geht langsam von statten, wodurch das Fehlen von specifischen Antikörpern bei den behandelten Thieren und im Allgemeinen bei der Lues erklärt wird.

In den Geweben bemerkt man eine lebhafte Proliferirung der Gefässe und des Bindegewebes und eine Resorption der perivaskulären Syphilome.

E. Toff (Braila).

193. **Ueber Salvarsan;** Boehme (Leipzig).

1) *Zur Technik der intravenösen Hatainjektion;* von Hans Assmy. Med. Klin. VI. 48. 1910.

2) *Ein Beitrag zur Wirkungsweise des Ehrlich-Hata'schen Arsenpräparates;* von F. Bardachzi und E. Klausner. Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 44. 1910.

3) *Traitement de la syphilis par le Dioxydiamido-arsenobenzol („606“ d'Ehrlich);* par Charmeil. (Echo méd. du Nord XL. 51. 1910.)

4) *Meine Erfahrungen mit „Ehrlich-Hata 606“;* von Chrzelitzer. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. 1910.)

5) *Traitement de syphilis par la préparation 606 d'Ehrlich-Hata;* par Coignet et Jambon. (Lyon méd. XLII. 43. 1910.)

6) *Further experiences with „606“;* by J. E. R. Mc Donagh. (Lancet Oct. 22. 1910.)

7) *Technik und Dosen der löslichen Einspritzungen des „606“ von Ehrlich;* von Duhot. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 42. 1910.)

8) *Résultats obtenus dans 325 cas de syphilis traités par le 606 d'Ehrlich;* par Duhot. (Presse méd. Belg. LXI. 44. 1910.)

9) *Ein Todesfall nach Ehrlich-Hata „606“;* von Ehlers. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 42. 1910.)

10) *The preparation „606“: the treatment of syphilis by Ehrlichs method; indications and contraindications;* by E. Emery. (Lancet Nov. 26. 1910.)

11) *Zur Diskussion der Ehrlich-Hata-Behandlung in Wien;* von Escherich. (Beibl. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 6. 1910.)

12) *Einige Mittheilungen über das Resultat von 118 Einspritzungen mit dem Ehrlich'schen Arsenpräparat;* von A. Fauser. (Württemb. Corr.-Bl. LXXX. 43. 1910.)

13) *Die Behandlung der Syphilis mit Ehrlich's Arsenobenzol;* von Finger. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 47. 1910.)

14) *Beiträge zur Behandlung der Syphilis mit Ehrlich-Hata 606;* von W. Fischer. (Med. Klin. VI. 45. 1910.)

15) *Further observations on the use of the Ehrlich-Hata preparation 606 in the treatment of syphilis;* by John A. Fordyce. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 19. 1910.)

16) *Die Anwendung des Ehrlich-Hata'schen Mittels bei Nervenkrankheiten;* von Frenkel-Heiden. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 45. 1910.)

17) *Erfahrungen mit „Ehrlich 606“;* von Julius Fürth. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 43. 1910.)

18) *Traitement de la syphilis par l'arsenobenzol;* par Gaucher. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 130. 1910.)

19) *Ueber die Wirkung des Ehrlich-Hata'schen Mittels auf die Mundspirochäten;* von Gerber. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46. 1910.)

20) *Ehrlich-Hata 606 gegen Lepra;* von M. Gioseffi. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. 1910.)

21) *Ueber Spätreaktion bei Anwendung des Präparates 606;* von Goldbach. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50. 1910.

22) *Welche Herzerkrankungen bilden voraussichtlich eine Contraindikation gegen die Anwendung von Ehrlich-Hata „606“;* von Carl Grassmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 42. 1910.)

23) *Arsenobenzol gegen sypilitische Augenleiden;* von Emil v. Grósz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50. 1910.)

24) *Ueber die intravenöse Infusion des Arsenobenzols, ihre Technik und ihren Werth;* von Theodor Hausmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. 50. 1910.)

25) *Zur Bewerthung der Wirksamkeit von Ehrlich-Hata 606;* von Hecker. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46. 1910.)

26) *Experimentelle Erfahrungen über die letale Dosis der sauren Lösung von Ehrlich-Hata 606;* von H. E. Hering. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50. 1910.)

27) *Ehrlich-Hata bei luetischen Augenerkrankungen;* von C. Hirsch. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

28) *Considérations sur le traitment par l'arsenobenzol d'Ehrlich et sur la biothérapie de la syphilis;* par Lucien Jaquet. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 120. 1910.)

29) *Le „606" d'Ehrlich dans le traitment des maladies à protozoaires;* par Louis Javaux. (Presse méd. Belg. LXI. 46. 47. 1910.)

30) *The theorie and practice of the treatment of syphilis with Ehrlich's new specific „606";* by James McIntosh and Paul Fildes. (Lancet Dec. 10. 1910.)

31) *Ueber das Ehrlich-Hata'sche Mittel „606" bei der Behandlung der Syphilis;* von G. Kobler. (Wien. med. Wchnschr. LX. 48. 1910.)

32) *Neuritis optica als Recidiv nach Ehrlich-Hata 606;* von R. Kowalewski. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47. 1910.)

33) *Ueber Syphilisbehandlung mit Ehrlich's Heilmittel;* von Otto Kren. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45. 1910.)

34) *Die chronische Syphilisbehandlung mit 606, nach Erfahrungen an 400 Fällen;* von Kromayer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49. 1910.)

35) *Le 606 à l'académie de médecine;* par Lacapère. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 131. 1910.)

34a) *Zubereitung und Anwendung von Ehrlich-Hata 606;* von Fritz Lesser. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 50. 1910.)

35a) *Sur une mode d'injection pratique et indolore de 606;* par A. Lévi-Bing et L. Lafay. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 120. 1910.)

36) *Ueber den heutigen Stand der Syphilisbehandlung mit Ehrlich's „606" nebst Resultaten eigner Versuche;* von Felix Malinowsky. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 10. 1910.)

37) *Die Einwirkung des Ehrlich'schen Mittels auf den syphilitischen Process;* von E. Meirowsky. (Med. Klin. VI. 42. 1910.)

38) *Die Ehrlich-Hata-Behandlung in der inneren Medicin;* von Leonor Michaelis. (Deutsche med. Wchnschr. 49. 1910.)

39) *Le „606" devant l'opinion française;* par G. Miliou. (Progrès méd. 42. 1910.)

40) *Erfahrungen mit 606;* von D. Montesanto. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

41) *Joint communication on syphilis: recent methods of diagnosis and treatment — the Wassermann serum-reaction and Ehrlich's „Nr. 606";* by Robert Muir, Carl H. Browning and Joy M'Kenzie. (Glasgow med. Journ. LXXIV. 5. 1910.)

42) *Ueber den Einfluss der Luestherapie mit dem Ehrlich-Hata'schen Mittel 606 auf die Wassermann'sche Reaktion;* von Fritz Munk. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 43. 1910.)

43) *Veränderungen des Muskelgewebes an der Injektionsstelle des Ehrlich-Hata'schen Präparates;* von G. Nobl. (Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 15. 1910.)

44) *Meine Erfahrungen mit Ehrlich-Hata-Behandlung bei syphilogenen Nervenkrankheiten;* von H. Oppenheim. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49. 1910.)

45) *Ueber eine einfache und praktische Injektionsmethode des Ehrlich-Hata-Präparates 606;* von A. Pasini. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47. 1910.)

46) *Die Behandlung der Syphilis mit dem Präparate von Ehrlich-Hata;* von Walter Pick. Mit Bemerkungen von P. Ehrlich (Frankfurt a. M.). (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 42. 1910.)

47) *Technische und biologische Erfahrungen mit 606;* von H. C. Plaut. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 48. 1910.)

48) *Bericht über 50 mit „Ehrlich-Hata 606" behandelte Luesfälle;* von R. Polland und R. Kaur. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 43. 1910.)

49) *Ueber Syphilisbehandlung mit Ehrlich's Heilmitteln;* von G. Riehl. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 45. 1910.)

50) *Ueber eventuelle Nebenwirkungen an den Hirnnerven bei Behandlung mit Ehrlich's Präparat 606;* von Rille. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 50. 1910.)

51) *Unsere Erfahrungen mit dem Ehrlich'schen Mittel „606";* von Hans Ritter. (Münchn. med. Wchnschr. CVII. 43. 1910.)

52) *Ueber 606;* von O. Rosenthal. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47. 1910.)

53) *Unsere bisherigen Erfahrungen mit Ehrlich'schem Präparat 606;* von Th. Rumpel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49. 1910.)

54) *Beitrag zur Behandlung der Syphilis mit Ehrlich-Hata 606;* von Oscar Salomon. (Med. Klin. VI. 42. 1910.)

55) *Erfahrungen über das Ehrlich-Hata'sche Präparat in internen und neurologischen Fällen;* von Hermann Schlesinger. (Beibl. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien IX. 6. 1910.)

56) *Ueber die Behandlung der Syphilis mit Arsenobenzol, besonders die Dauerwirkung des Präparates und die Methoden seiner Anwendung;* von Scholtz, Salzberger u. Beck. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 50. 1910.)

57) *The Ehrlich-Hata (606) preparation;* by John B. Stein. (Med. Record LXXVIII. 19. 1910.)

58) *Meine Erfahrungen mit Ehrlich-Hata 606;* von Carl Stern. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49. 1910.)

59) *Praktisches und Theoretisches vom Arsenobenzol (Ehrlich-Hata 606);* von Touton. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 49. 50. 1910.)

60) *Erfahrungen und Beobachtungen bei der Behandlung der Syphilis mit Ehrlich-Hata's Präparat 606;* von Carl Taege. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 42. 1910.)

61) *Weitere Erfahrungen mit Ehrlich-Hata-Injektionen, insbesondere bei Lues des centralen Nervensystems, bei Tabes und Paralyse;* von G. Treupel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46. 1910.)

62) *Zur Ehrlich-Hata'schen Therapie mit Arsenobenzol „606";* von Carl Ullmann. (Wien. med. Wchnschr. LX. 49. 1910.)

63) *Erfahrungen über die Behandlung der Syphilis mit Ehrlich-Hata 606;* von Ludwig Waelsch. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 48. 1910.)

64) *Beobachtungen über die Wirkung des Dioxydiamidoarsenobenzols bei Syphilisformen;* von H. v. Watraszewski. (Allg. med. Centr.-Ztg. LXXIX. 44. 1910.)

65) *Ueber örtliche und allgemeine Ueberempfindlichkeit bei der Anwendung von Dioxydiamidoarsenobenzol (Ehrlich 606);* von Wechselmann. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47. 1910.)

66) *Ueber die Behandlung der Syphilis mit Arsenobenzol;* von Felix Weiler und Richard Frühwald. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50. 1910.)

67) *Erfahrungen mit dem Ehrlich-Hata'schen Syphilisheilmittel 606;* von W. Weintraud. (Med. Klin. VI. 43. 1910.)

68) *Meine bisherigen Erfahrungen mit 606;* von Werther. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 48. 1910.)

69) *Ueber Erfahrungen mit Ehrlich-Hata 606 an psychiatrisch-neurologischem Material;* von Hans Willige. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 46. 1910.)

70) *Erfahrungen mit „Ehrlich-Hata 606";* von K. Zieler. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 44. 1910.)

71) *Entwickelung und Ergebnisse der modernen Arsentherapie bei Syphilis;* bei K. Zieler. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47. 1910.)

Das Ehrlich'sche Präparat ist nun Mitte December 1910 durch die Höchster Farbwerke unter dem Namen Salvarsan in den Handel gebracht worden. Es wird, ebenso wie es bisher von Ehrlich geschehen ist, als das pulverförmige Dichlorat des Dioxydiamidoarsenobenzol, und zwar in Dosen zu 0.6 g (à 10 Mk.) abgegeben. Jeder

Ampulle liegen sehr ausführliche Anweisungen über die Indikationen und die Contraindikationen, die Dosirung, die Applikationsweise und die Zubereitung der Injektionsflüssigkeit bei. Zur intramuskulären oder subcutanen Einspritzung wird die Herstellung einer neutralen Emulsion (nach Art der von Blaschko angegebenen) empfohlen, bei der gerade so viel officinelle Natronlauge zugesetzt wird, wie zur Neutralisation nöthig ist und dann auf 5—10 ccm mit Wasser aufgefüllt wird. Ein eventuelles Ueberschreiten der Neutralitätsgrenze, nach Prüfung mit Lakmuspapier, wird mit officineller verdünnter Salzsäure corrigirt. Ausserdem werden noch die Kromayer'sche Paraffinemulsion und die Vorschrift zur Herstellung der alkalischen Lösung für die intravenöse Injektion angegeben, sowie die Technik und das dazu erforderliche Instrumentarium ausführlich beschrieben.

Nach der bisherigen Salvarsan-Literatur lässt sich immer noch nicht eine Anwendungsweise als die beste bezeichnen. Jede der angegebenen Methoden hat ihre Anhänger und alle werden nebeneinander weiter bestehen, vor Allem, so lange noch jeder Arzt genöthigt ist, sich seine Injektionsflüssigkeit selbst zu bereiten. Für die intravenöse *Infusion* giebt Assmy (1) eine technische Modifikation an, die das aufeinanderfolgende Einfliessen von Kochsalzlösung, Salvarsanlösung, Kochsalzlösung erleichtern soll und die darin besteht, dass an den Schlauch der Infusionskanüle zwei Trichter, von denen jeder eine der beiden Lösungen enthält, angeschlossen sind, während man bei Benutzung einer Bürette die genannten Lösungen nach einander in dasselbe Gefäss giesst. Auch Hausmann (24) beschreibt eine von ihm erdachte Modifikation des Infusionsinstrumentariums: ein Zwischenstück zwischen Venenkanüle und Schlauch, in das beide bequem eingesteckt werden können und das eine leichtere Führung der Nadel ermöglicht. H. sah nur einmal eine unerwünschte Complikation der Infusion in Gestalt einer Venenthrombose an der Einstichstelle, sonst verliefen alle seine intravenösen Injektionen so glatt, dass er in vollkommener Uebereinstimmung mit den Anderen, die die venöse Infusion des Salvarsan bevorzugen, der Ansicht ist, dass diese Methode ungefährlich und für den Patienten am angenehmsten ist, da die mitunter danach auftretenden allgemeinen Beschwerden stets schnell vorübergehen, was in vielen Fällen von den nach intramuskulärer und besonders nach subcutaner Injektion auftretenden Infiltraten nicht gesagt werden kann.

Von verschiedenen Seiten wird neuerdings die Injektion der sauren Lösung vorgeschlagen, obwohl Ehrlich anfangs davor gewarnt hatte, nicht weil er diese saure Lösung für weniger wirksam, sondern weil er ihre Anwendung für zu sehr reizend, also für zu schmerzhaft hielt. Duhot (7) verreibt das Pulver mit etwas Methylalkohol und fügt 4 bis 6 ccm Kochsalzlösung hinzu. Er legt besonders Gewicht auf die Wahl der Einspritzungsstelle und giebt zu ihrer Bestimmung die Vorschrift, mit Jodtinktur eine Verbindungslinie zwischen der Spitze der Gesässfalte und der Spina iliaca anterior zu ziehen und an der Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel innerhalb eines etwa Zweimarkstückgrossen Bezirkes zu injiciren. Taege (60) verreibt das Pulver mit Glycerin zu einem gleichmässigen Brei und löst es dann in heissem Wasser. Beide geben an, dass diese Injektionen keineswegs schmerzhafter seien, als die der neutralen oder der alkalischen Flüssigkeit. Die Verreibungen mit Alkohol oder Glycerin sind übrigens gar nicht erforderlich, da das Salvarsan sich in wenig heissem Wasser leicht löst. Es handelt sich bei diesen Einspritzungen von Duhot und Taege natürlich stets um intramuskuläre; dass eine intravenöse Injektion der sauren Lösung nicht möglich ist, lehren ohne Weiteres die wenigen damit gemachten Versuche: Der Todesfall von Fraenkel und Grouven erfolgte nach intravenöser Einspritzung von saurer Lösung. Ueber einen weiteren Todesfall wird von Schottmüller (Sitzung des ärztlichen Vereins Hamburg, 6. Dec. 1910; ref. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 51. 1910) nach intravenöser Einspritzung von 0.8 in heissem Wasser gelösten Salvarsans berichtet:

Der Kr. hatte einen luetischen Lebertumor, die Wassermann'sche Reaktion war positiv. 18 Stunden nach der Einspritzung erfolgte unter Anzeichen von Dyspnoe und Lungenödem der Tod. Sch. selbst meint, als Ursache für den ungünstigen Ausgang die hohe Dosis bezeichnen zu müssen, doch ist es wohl wahrscheinlicher, dass dem Umstande, dass die saure Lösung verwendet wurde, die Hauptschuld beizumessen ist.

Hering (26) hat experimentell die letale Dosis der sauren Lösung, intravenös einverleibt, auf Kaninchen und Hunde bestimmt und Werthe gefunden, die auf einen 70 kg schweren Menschen berechnet, für diesen eine letale Dosis von 0.682 ergeben würden, bei alkalischer Lösung dagegen würde die tödtliche Dosis etwa 10—20fach so gross sein. Man sieht also, wie hart bei Verwendung der sauren Lösung die therapeutische Dosis an die letale streift.

Auch Stern (58) hält es für durchaus nothwendig, dass das Natronsalz des Salvarsans zur Einspritzung verwendet werde, da nur in dieser Form der von Ehrlich geforderte therapeutische Erfolg zu erwarten sei. Er giebt an, dass Ehrlich neuerdings selbst in seinen Rundschreiben die Misserfolge der Wechselmann'schen Technik darauf zurückführt, dass diese Art der Darstellung nicht das Präparat ergiebt, das für eine genügende Wirksamkeit nothwendig ist. St. ist daher zu einer neuen Darstellungsart übergegangen: er löst die Substanz in 0.5—1.0 ccm officineller Natronlauge und verreibt diese Lösung mit Sesamöl zu einer trüben Emulsion. Hiervon spritzt er je ein Drittel an zwei verschiedenen Stellen der Glutäalmuskulatur, das dritte Drittel unter die Rückenhaut

ein und setzt so drei kleine, der Resorption besser zugängliche Depots. — Weitere Vorschläge zur Darstellung der Injektionsmasse. die im wesentlichen an die von Kromayer angegebene Paraffinemulsion erinnern, machen Lévi-Bing und Lafay (35a), denn sie lassen das unveränderte Salvarsan, also das salzsaure Salz, nach Art der Darstellung ihres grauen Oels, mit Lanolin und Vaselinöl zu einer Emulsion verreiben. Auf demselben Principe beruht auch die von Pasini (45) hergestellte Emulsion, die fabrikmässig (in Mailand) in Glasröhren gefüllt wird, die nach ihrer Eröffnung auf die Injektionsnadel aufgesteckt und mittels eines beigegebenen Glasstempels direkt in das Gewebe entleert werden.

Kromayer (34), der schon früher empfohlen hatte, das Injektionsquantum in der Form seiner Emulsion auf mehrere an verschiedenen Tagen eingespritzte kleinere Portionen zu vertheilen, tritt auch neuerdings aus verschiedenen Gründen sehr lebhaft für diese Methode ein. Da nämlich die zahlreichen Versuche ergeben haben, dass eine Therapia magna sterilisans bei einmaliger Einverleibung der Dosis tolerata doch nicht erreicht wird und da ferner durch häufigere kleinere Gaben weder eine Arsenfestigkeit der Spirochaeten noch eine Ueberempfindlichkeit des Körpers befürchtet zu werden braucht, so ist den theoretischen Gründen, die der fraktionirten Darreichung entgegenstanden, der Boden entzogen worden. Ein anderer Grund aber spricht sehr lebhaft für ihre Anwendung, nämlich die bei Einspritzung einmaliger grosser Dosen auftretende, die Resorption schädigende oder ganz verhindernde Bildung eines Infiltrationswalles um das Depot des Mittels.

Die Voraussetzung Kromayer's, dass Ehrlich's Streben nach einer Sterilisatio magna nicht erreicht ist, ist unbedingt als erwiesen zu betrachten, das Auftreten zahlreicher, zum Theil sehr frühzeitiger Recidive nach Salvarsaninjektionen, die nach unsern vorläufigen Begriffen als genügend gross bezeichnet werden müssen, ist nach den Mittheilungen aller Autoren sicher, besonders aber nach den Arbeiten von Finger (13), Hecker (25) und Kowalewski (32), der z. B. 8 Wochen nach der Injektion eine Neuritis nervi optici sah, die auf eine Inunctionskur sehr schnell heilte. Eine Erklärung für die oft ungenügende Wirkung des Salvarsans sucht Touton (59) zu geben: er nimmt eine besondere mechanische und chemische Prädilektion der Spirochaeten zum Lymphsystem an, die um so grösser wird je länger die Spirochaeten im Körper verweilen. Dem Salvarsan kommt nun ohne Zweifel eine eminent spirochaetentödtende Kraft zu, aber sie kann nur einwirken auf die freien, nicht in einem Organe verankerten Mikroorganismen. Bei diesen muss also die Organverankerung vorher gelöst werden und dazu sind ausser physikalischen Heilmethoden, vor allem Jod, eventuell auch das „Lymphagogum" Thiosinamin und die Verbindung von Quecksilber- und Arsentherapie geeignet, die also in ihrem Werthe nicht gesunken, sondern gestiegen sind.

Höchstens für die Präventivbehandlung ist dem Salvarsan der Vorrang zu lassen, die Möglichkeit einer erfolgreichen Coupirung durch Salvarsan wird von autoritativer Seite immerhin offen gelassen. Finger (13) glaubt in 5 Fällen gute Resultate damit erzielt zu haben, was er aus 5 monatelangem Negativbleiben der Wassermann'schen Reaktion und Ausbleiben weiterer Symptome schliesst, aber man muss doch hinzufügen, dass er in 7 weiteren gleichartigen Fällen das Auftreten sekundärer Symptome feststellte.

Ueber lokale Veränderungen, die an der Injektionsstelle nach Salvarsaneinspritzung gefunden wurden, liegt jetzt eine ganze Anzahl Mittheilungen vor. Schon bei der Königsberger Naturforscherversammlung hatte Orth Präparate vorgezeigt mit Nekrosen aus den intramuskulären Injektionsstellen, auch Nobl (43) erhob bei einen Säugling nach Einspritzung der neutralen Emulsion den gleichen Befund. Ziemlich häufig wurden Nekrosen an der Einspritzungsstelle und bei subkutaner Injektion oft auch an der darüber liegenden Haut von Wechselmann (65) beobachtet. Auch Treupel (61) fand, dass die nach der Einspritzung, und zwar war es ziemlich gleichgültig, welche Methode gewählt wurde, regelmässig auftretenden Infiltrate in ihrem Innern stets nekrotische Herde enthielten. In ihnen war stets Arsen nachweisbar, dessen weitere Resorption durch den Infiltrationswall natürlich ausgeschlossen war.

Ueber ganz eigenartige Spätreaktion nach Salvarsaneinspritzung berichtet Goldbach (21): in 3 Fällen trat nach ca. 10 Tagen unter hohem Fieber und bedeutenden Allgemeinstörungen eine starke Angina auf, der ein Scharlach ähnlicher Ausschlag folgte. Diese Erscheinungen verschwanden, ohne bleibende Störungen zu hinterlassen, nach und nach wieder. Auch Wechselmann (65) berichtet über ähnlich verlaufende Fälle mit nachträglicher Angina, einmal sogar mit vorübergehender Harnverhaltung. Leichtere Formen des toxischen Exanthems sind vielfach beobachtet worden, auch Ullmann (62) und Weiler und Frühwald (66) weisen auf ihr öfteres Vorkommen hin.

Noch viel auffallendere Erscheinungen, nämlich Störungen von Seiten der Hirnnerven, die verhältnissmässig spät nach der Salvarsaneinspritzung beobachtet wurden und deren Deutung als Spätreaktion zwar nicht bewiesen, aber doch immerhin wahrscheinlich ist, werden von Finger (13) und Rille (50) beschrieben. F. sah je einmal bei negativer Wassermann'scher Reaktion eine Oculomotorius- und Abducenslähmung, eine beginnende Sehnervenatrophie und eine peripherische Chorioiditis 2—3 Monate nach der Injektion auftreten, in drei weiteren Fällen wurden unter denselben Bedingungen beängstigende Störungen von seiten des Gehörorgans beobachtet. R. theilt mit, dass sich wochenlang nach der Einspritzung bei einer Kranken Neuritis nervi vestibularis und nervi

cochlearis mit rechtsseitiger Facialislähmung und Stauungspapille, bei einer anderen Kranken ebenfalls rechtsseitige Facialis- und Trochlearislähmung sowie beiderseitige Neuritis optici, und endlich bei einem dritten Kranken doppelseitige Neuritis nervi cochlearis einstellten. F. u. R. sprechen die Vermuthung aus, dass es sich bei diesen Erkrankungen nicht um luetische Symptome, da diese in der frühen Sekundärperiode in der Regel nicht vorkämen und die Wassermann'sche Reaktion bei diesen Kranken negativ war, sondern um Schädigungen durch das Salvarsan gehandelt habe. Auf Veranlassung Ehrlich's hat Benario (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911) zum Beweise dafür, dass derartige Störungen als echte Luessymptome der Sekundärperiode häufiger vorkommen, aus dem Material, das ihm gelegentlich der Salvarsanversuche zur Verfügung gestellt wurde, 7 Kranke zusammengestellt, die Erkrankungen der Hirnnerven vor der Salvarsanbehandlung darboten und durch diese geheilt oder gebessert wurden.

Ullmann (62), der im übrigen recht gute Resultate mit Salvarsan hatte, warnt vor übertriebenem Optimismus und fordert, dass das Präparat in Zukunft noch mehr parasitotrop und noch weniger organotrop gestaltet und auch bezüglich seiner Löslichkeit gleichmässiger hergestellt werde. Die Differenzen in der Löslichkeit treten aber auch jetzt bei dem von den Höchster Farbwerken verkauften Salvarsan noch immer recht auffallend hervor.

Buschke hatte schon früher gelegentlich der von der Redaktion der Medicinischen Klinik veranstalteten Umfrage (s. Jahrbb. CCCIX. 1. p. 67) die Ansicht ausgesprochen, dass dem Salvarsan eine neurotrope Wirkung zukomme, er weist darauf hin, dass die oben erwähnten Fälle von Finger und Rille eine Bestätigung dafür brächten. Ausserdem lässt er durch seinen Assistenten Fischer (14) eine grössere Anzahl von eigenen Beobachtungen veröffentlichen, die eine ungenügende Beeinflussung der Krankheitserscheinungen durch die Salvarsanbehandlung oder besonders schnell eintretende und zum Theil auch besonders schwere Recidive erwiesen. Er gedenkt daher, das Präparat nur für die seltenen Fälle zu reservieren, in denen die Quecksilberbehandlung versagt.

Ehlers (9) theilt kurz einen durch Herzparalyse verursachten Todesfall nach Injektion von 0.5 Salvarsan mit, bei einem Tabiker, der vor elf Jahren seine Lues erworben hatte und der schon vorher mehrfach apoplektiforme Anfälle gehabt hatte.

Die Frage, inwieweit Herzerkrankungen Contraindikationen gegen das Präparat abgeben, wird von Grassmann (22) auf Grund theoretischer Erwägungen erörtert: abgesehen davon, dass ein grosser Theil der durch Syphilis hervorgerufenen Herzleiden nicht nur nicht von der Salvarsanbehandlung ausgeschlossen zu werden braucht, sondern im Gegentheil gewiss häufig genug günstig durch sie beeinflusst wird, meint Gr., dass ebensowenig funktionelle Störungen des Herzmuskels ohne degenerative Erkrankungen eine Contraindikation abzugeben brauchen. Nur Erkrankungen, die mit starker Insufficienz einhergehen, ferner auffallende Bradykardie, die möglicher Weise durch Gummen bedingt ist, und endlich alle frisch entzündlichen Herzaffektionen verbieten die Salvarsananwendung.

Grósz (23) hält neuerdings seine frühere Ansicht, dass die Atrophia nervi optici eine Contraindikation gegen das Mittel abgebe, nicht mehr aufrecht. Allerdings sind Besserungen dabei auch nicht durch Salvarsan zu erwarten. Er hält die beobachteten Augenmuskellähmungen für luetischer Natur und nicht für Arsenschädigungen. Hirsch (27) berichtet über eklatante Erfolge bei ophthalmologischen Leiden, aus denen die Unschädlichkeit des Mittels für den Opticus hervorgeht. Auch Willige (69), der das Salvarsan bei einer grösseren Anzahl neurologischer Erkrankungen prüfte, hält seine Anwendung bei Opticusatrophie nicht für vollkommen ausgeschlossen, eben so wenig hält er es bei metasyphilitischen Erkrankungen für gefährlicher als bei anderen Krankheiten. Er glaubt, dass bei Paralyse sich häufig Besserungen mit Salvarsan erzielen lassen können, besonders wenn es in mehrfachen schwächeren Dosen gegeben wird, wenn auch sein Einfluss auf die Wassermann'sche Reaktion nicht immer deutlich ist. Ganz vermieden werden muss es immer bei schweren Formen des Diabetes. Ebenso ist Oppenheim (44) der Ansicht, dass weder bei Tabes noch bei Paralyse durchgreifende Erfolge mit Salvarsan zu erwarten sind, doch räth er nicht geradezu von seiner Anwendung ab, da ein günstiger Einfluss häufig zu beobachten ist, wenn auch die Indikationsstellung in solchen Fällen eine ganz besonders schwere Verantwortung bedeutet. Bei Lues cerebri, spinalis und cerebrospinalis scheint ihm das Mittel nicht mehr zu leisten als Jod und Quecksilber, nur bei gummösen Processen ist es empfehlenswerth. Schlesinger (55) sah bei innerer und Nervenlues oft überraschende Erfolge durch Salvarsan eintreten, aber er sah andererseits auch wieder deutliche Verschlechterungen, die dann erst wieder nach Quecksilbergebrauch schwanden. Er beobachtete sehr häufig störende Nebenwirkungen, wie stenokardische Anfälle, Nierenreizungen, Blasen- und Darmtenesmen und Fieber. Er stellt eine ganze Reihe von Gegenindikationen auf: luetische Aorteninsufficienz, Decompensation, Myodegeneratio cordis, Bradykardie, Aneurysmen, hämorrhagische Nephritis, Leukämie, Diabetes, Kachexien nicht syphilitischen Ursprunges, schwere Tabes und Paralyse und höheres Alter wegen des oft degenerirten Herzmuskels.

Escherich (11) hat Salvarsan luetischen Säuglingen eingespritzt, und zwar in Dosen von

0.01 pro Kilo, er sah schnellen Erfolg, aber auch häufige, doch leichte Recidive.

Gioseffi (20), der einen Leprakranken mit Salvarsan behandelte, konnte keinen Einfluss auf den leprösen Process oder auf die Bacillen constatiren.

Gerber (19) berichtet über einen abtödtenden Einfluss des Salvarsans auf die Mundspirochaeten, der in analoger Weise wie bei der Spirochaete pallida erfolgte.

Bardachzi und Klausner (2) fanden nach Salvarsaninjektionen vorübergehende Vermehrung des rothen Blutkörperchen und deutliche Urobilinausscheidung durch den Harn, die Leucocytenzahl blieb unverändert.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

194. **Zur Frage über allgemeine und besonders lokale Anästhesie in der gynäkologischen Praxis;** von Dr. W. Losinsky in Kiew. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 50. 1910.)

Die *lokale* Anästhesie eigne sich durchaus für *plastische* Operationen, wo sie in 180 Fällen angewendet wurde. Am besten bewährten sich Lösungen von mittlerer Concentration (1:350 Eucaini β, Stovaini, am besten Novocaini). Bei Colporrhaphien genügten meist 30 bis 50 ccm. Zu dieser Dosis wurden 7—8 Tropfen der käuflichen Adrenalinlösung zugesetzt. R. Klien (Leipzig).

195. **Sacralanästhesie in der Geburtshülfe und Gynäkologie;** von Dr. Hans Schlimpert u. Dr. Karl Schneider in Freiburg i. Br. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

Angeregt durch die neueren Mittheilungen aus der Leipziger chirurgischen Klinik hat man in der Freiburger Frauenklinik die Sacralanästhesie in 155 theils gynäkologischen, theils geburtshülflichen Fällen versucht. Hervorgehoben wird die *nicht ganz leichte Technik,* die anfangs *zu manchem Versager* (im Ganzen 34) geführt hat. Verwendet wurden 1 und 2proc. Lösungen von Novocain in Natrium-bicarbonicum-Lösungen mit Zusatz von 5 Tropfen Suprarenin Pohl-Schönbaum auf 30—50 ccm. In gynäkologischen Fällen wurde im Sitzen, in geburtshülflichen in Seitenlage injicirt. In den gynäkologischen Fällen trat eine Anästhesie entweder nur der Dammgegend ein, oder aber die Anästhesie reichte bis zur Mons veneris-Gegend, ja bisweilen bis zum Nabel und darüber hinaus. Die Bauchdecken und die Beine werden nicht entspannt, wohl aber der After. Die Anästhesie dauert über eine Stunde. Nach angestellten Leichenversuchen muss man annehmen, dass das injicirte Mittel bis zum Halsmarke aufwärts dringen kann. Unter den 34 gynäkologischen Fällen befanden sich 20 hintere Colporrhaphien. Dauerte die Operation über 1 Stunde, so musste Inhalationsnarkose zu Hülfe genommen werden. In der Geburtshülfe ist die Wirkung der Sacralanästhesie eine doppelte: erstens schafft sie Anästhesie für gewisse Operationen (Zange, Extraktion, Cranioklasie, Naht von Dammrissen), zweitens hebt sie sehr bald den *Wehenschmerz* auf, ohne die Wehen selbst nachtheilig zu beeinflussen. Daher empfiehlt die Freiburger Klinik die Sacralanästhesie in der Eröffnungsperiode als Einleitung der Scopolamin-Morphium-Narkose, weil bei dieser die anästhesirende Wirkung erst nach 1—2 Stunden einträte, bei der Sacralanästhesie aber nach etwa $1/4$ Stunde. Allein sei die Sacralanästhesie höchstens da zu verwenden, wo man sicher voraussehen könne, dass die Geburt innerhalb einer Stunde beendet sein werde. Erwähnt sei noch, dass die Frauen während der etwa $1^1/_2$ Stunden vorhaltenden Sacralanästhesie nicht spontan, sondern nur auf Aufforderung mitpressen. Nebenwirkungen wurden nur unbedeutende beobachtet: mehrmals eine Pulsbeschleunigung bis zu 40 Schlägen, 5mal Erbrechen, sehr selten Kopfschmerzen. Die Injektionsstelle selbst war des Oefteren eine Zeit lang schmerzhaft, besonders wenn versehentlich grössere Mengen der Injektionsflüssigkeit subcutan unter Quaddelbildung injicirt worden waren. Geh- oder Blasenstörungen wurden nicht beobachtet. Schl. u. Schn. empfehlen bereits die Methode bei den angegebenen Indikationen. R. Klien (Leipzig).

196. **Die epidurale Injektion bei Kreuzschmerzen;** von Dr. Hans Albrecht in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 2. 1911.)

In 53 Fällen von Kreuzschmerzen *ohne* nachweisbare gröbere Erkrankung der *Genitalien* beseitigte die meist einmalige epidurale Injektion von 30—40 ccm Kochsalzlösung die Schmerzen in 72% der Fälle, während der Erfolg in 28% negativ oder nur kurzdauernd war. Diese Injektionen sind daher zu empfehlen, ebenso bei Enuresis, essentiellem Pruritus und Coczygodynie. Auch in Frankreich hat man gute Erfahrungen bei Schmerzen im Bereiche der Lendengegend und der unteren Körperhälfte gemacht, desgleichen Blum u. A. bei Ischias. R. Klien (Leipzig).

197. **Suggestionsnarkose und Hypnose;** von Prof. Kocks. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 49. 1910.)

K. giebt zunächst einige ergötzliche Erfahrungen aus hypnotischen Sitzungen zum besten, wo sämmtliche Theilnehmer dem Hypnotiseur zu Liebe geschwindelt hatten. Es war diesem in Wirklichkeit keine einzige seiner Hypnosen gelungen. Man dürfe ferner nicht Hypnose mit Suggestion verwechseln. Gewiss könne man mit einigen Tropfen Chloroform oder Cocain Schmerzlosigkeit bei kleineren Eingriffen suggeriren. R. Klien (Leipzig).

198. **Ueber Hypnose.** *Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Prof. Dr. Kocks: „Suggestion*

und Hypnose"; von Dr. Rieck. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 6. 1911.)

R. war selbst Zeuge wiederholter *wirklicher Hypnosen* des von Kocks als getäuscht hingestellten verstorbenen Bonner Professors, und veröffentlicht seine Erlebnisse im Interesse des Andenkens jenes. R. betont ferner, dass Hypnose keineswegs, wie Kocks will, eine Steigerung von Suggestion sei, sondern ein ganz bestimmter körperlicher Zustand, mit scharf begrenztem Anfange und Ende, ein Mittelding zwischen Schlaf und Wachen, kenntlich durch Herabgesetztsein des Willens. In diesem Trancezustande würden von psychisch und moralisch normalen Menschen, zwar relativ harmlose Dinge auf Befehl des Hypnotiseurs ausgeführt, wohl aber nie kriminelle Handlungen, falls nicht ein Zustand völliger Bewusstlosigkeit erzielt wurde. Ob dieses bei willensschwachen, psychopathischen Personen ebenso sei, lässt R. unentschieden. Ebenso bezweifelt er, ob man durch Hypnose eine Analgesie gegen wirklich schmerzhafte Eingriffe erzielen könne. Diese würden wohl ein Erwachen zur Folge haben.
R. Klien (Leipzig).

199. **Zur Asepsis bei Laparotomien und zur Entstehung der Embolien**; von Otto v. Franqué. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1. 1911.)

v. Fr. ist mit Zweifel der Ansicht, dass der sogen. verschärfte Wundschutz (Gummihandschuhe, Gesichtsmaske, Gaudanin) die erhoffte Besserung der Resultate nicht gebracht hat, trotzdem behält auch v. Fr. wenigstens die Gummihandschuhe bei, schon um sich selbst keinen Vorwurf machen zu können; bewiesen sei natürlich der Nutzen der Gummihandschuhe bei eiterigen Operationen und zum Schutze des Operateurs selbst. Sodann seien sie unbedingt anzulegen bei allen vaginalen Untersuchungen zum Schutze unserer Hände. Nicht übereinstimmen kann aber v. Fr. mit Zweifel bezüglich der Ausserachtlassung oder Unterschätzung der Gefährlichkeit der Scheide. Diese gehe deutlich aus den schlechten Resultaten hervor, die Zweifel selbst mit der Doyen'schen Totalexstirpation des myomatösen Uterus gehabt hat. Zweifel fuhr dabei zu Beginn der Operation mit dem Zeigefinger durch das eröffnete *hintere* Scheidengewölbe über die Portio hinweg in das vordere, um dieses vorzustülpen und dabei habe er offenbar seinen Finger des Oefteren mit Vaginal- und Cervixkeimen beladen. Daher die schlechten Resultate, nicht wegen der längeren Dauer der Operation. v. Fr. verschiebt die Eröffnung der Scheide *auf den Schluss* der Operation und eröffnet zuerst das *vordere* Scheidengewölbe, worauf er viel Werth legt. v. Fr.'s Erfolge waren bedeutend besser, wie die Zweifel's, ebenso die von Franz, der auch das vordere Scheidengewölbe zuerst eröffnet. Uebrigens bevorzugt auch v. Fr. im Allgemeinen die supravaginale Amputation bei Myom.
R. Klien (Leipzig).

200. **Zur Unterbindung tief liegender Venen**; von Dr. Karl Holzapfel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4. 1911.)

Um bei in der Tiefe abgeklemmten Venen (z. B. bei der abdominalen Radikaloperation) die Umschnürung zu erleichtern, giebt H. ein Instrument an, das die Form einer langen Gefässklammer hat und an der Spitze an beiden Enden eine *Gabel* trägt, zur Aufnahme des Fadens und zum Vorschieben des Knotens. (Verf. *H. Beckmann*, Kiel, Holstenstr. 46.) R. Klien (Leipzig).

201. **Zur Wundversorgung bei der abdominalen Radikaloperation**; von Prof. Walther Hannes in Breslau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 7. 1911.)

H. ist der Ansicht, dass das Zweifel'sche Verfahren der sogen. Extraperitonisirung in den Fällen versagt, in denen Streptokokken im *Parametrium* vorhanden sind. Eben so wenig werde das „offene peritonäale Verfahren" nach Baum-Scheffzek vor einer aufsteigenden Peritonitis schützen, im Gegentheile. Jedenfalls hat man in der Breslauer Klinik mit der vaginalen Douglas-Drainage keine guten Erfahrungen gemacht. Recht oft entwickelte sich dabei in der 2. Woche post operationem eine aufsteigende Peritonitis und die Sektion erwies dann gewöhnlich einen aus einer inficirten parametranen Wundhöhle aufgestiegenen, bez. in das Peritonaeum durchgebrochenen Process. Bei Weitem mehr leiste eine *gleichzeitige* Drainage der Parametrien nach unten durch die Scheide und des Douglas'schen Raumes nach oben durch die Bauchwunde mittels eines Mikulicz-Sackes. 90 so behandelte Kranke wiesen eine Infektionsmortalität von nur $7^1/_2$% auf. Jene Spätfälle von aufsteigender Peritonitis wurden nicht mehr gesehen. Die Heilungsdauer werde durch das Mikulicz-Drainrohr nicht verlängert; unter Behandlung mit Leukofermantin-Müller versiege die Sekretion sehr rasch und granulire der Kanal schnell zu. Nach 4 Wochen post operationem sei das Abdomen vollständig geschlossen. Bemerkt sei, dass in Breslau nur ein Sack ohne Streifen eingelegt wird. H. rühmt noch den ganz ungestörten postoperativen Verlauf bei diesem Verfahren: weder Meteorismus, noch Pulssteigerung träten ein. Der parametrane Streifen wird nach dem ersten Stuhlgange zwischen dem 4. und 6. Tage, der Sack zwischen dem 8. und 10. Tage entfernt. R. Klien (Leipzig).

202. **Was beabsichtigen wir mit der Bauchhöhlendrainage zu erreichen?** *Zugleich einige Bemerkungen zur Frage der Streptokokkenvirulenz*; von Albert Sippel. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 7. 1911.)

Da jeder zu Drainagezwecken in die Bauchhöhle eingeführte Fremdkörper relativ bald durch reaktive Entzündung der umgebenden Peritonäalflächen abgekapselt wird, sei die Vorstellung falsch, als könne man durch die Drainage Tage lang eine offene Verbindung der ganzen Bauchhöhle mit der Aussenwelt aufrecht erhalten, jene etwa durchspülen u. Aehnl. Trotzdem sei die Bauchhöhlendrainage unter Umständen angebracht. Z. B. könne man durch eine ergiebige Ausschwemmung der gesammten Bauchhöhle bei Peritonitis sowohl die

Bakterien wie die Toxine zum grossen Theile herausschaffen, zum anderen Theile in eine diluirte Aufschwemmung überführen, die dann bei der für die drainirten Kranken nothwendigen Bettlage mit erhöhtem Oberkörper in den tiefsten Raum des Abdomens, den Douglas'schen Raum, der Schwere folgend herabfliesst und von dort durch das Drainrohr herausbefördert wird. Mag dann auch die übrige freie Bauchhöhle durch Verklebung sich bald gegen den drainirten Raum abschliessen, die grosse Menge von Keimen, die durch die Kochsalzschwemmung in den Douglas'schen Raum hinabgespült wird, wird entfernt und unschädlich gemacht. Aber auch die nach mancher Laparotomie sich bildenden serösen Flüssigkeitsmengen, die einen guten Nährboden abgeben, können durch eine sachgemässe Drainage und geeignete Lagerung der Kranken nach aussen entfernt werden, wenigstens in der ersten gefährlichsten Zeit. S. geht dann noch auf die Operationstechnik bei der allgemeinen Peritonitis näher ein und auf die Frage der Virulenzänderung der Keime im Körper. R. Klien (Leipzig).

203. **Die Abkapselung des kleinen Beckens nach infektionsverdächtigen Operationen;** von Dr. Ernst Holzbach in Tübingen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1. 1911.)

Um die Wirksamkeit eines sub operationen auf die Därme aufgelegten und liegen gelassenen Gazebeutels zu demonstriren, hat H. 2 Sektionspräparate von Frauen demonstrirt. In dem einen Falle war 36 Stunden nach der Operation der Gazebeutel mit den auf ihm liegenden Därmen und dem Netze innige Verklebungen eingegangen, die sich nur mit einer gewissen Gewalt lösen liessen. An dem anderen 7 Tage alten Präparate sah man, dass aus den Adhäsionen über dem Beutel eine fast $^1/_2$ cm dicke Wand geworden war, eine Art Hämatocelenmembran, die vollständig aus ausgeschiedenen Produkten des Peritonaeum bestand. D. h. mit anderen Worten, mittels einer derartigen mehrfachen Gazeschicht in Form eines modificirten Mikulicz-Beutels wird ein etwaiger Infektionsherd des kleinen Beckens schon nach ganz kurzer Zeit pilzdicht gegen die freie Bauchhöhle abgeschlossen. Jetzt handle es sich nur noch darum, die flächenhafte Ueberdeckung des kleinen Beckens technisch zu vervollkommnen, was durch den von H. vorgeschlagenen „Pilztampon“ noch nicht in idealer Weise gelungen sein dürfte. Sellheim hat diesen auch bereits verändert (vgl. Sitzung d. oberrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gynäkol. 23. Oct. 1910).

R. Klien (Leipzig).

204. **Die postoperative Peritonitis, speciell die Peritonitis diarrhoica;** von Dr. Ernst Holzbach in Tübingen. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. 1911.)

Von 18 Fällen von postoperativer Peritonitis verliefen nur 10 unter dem gewöhnlichen Bilde: alsbald nach der Operation erfolgendes jähes Hinaufschnellen des Pulses, verbunden mit mehr oder weniger beträchtlicher Temperatursteigerung, Singultus, Erbrechen, Auftreibung des Leibes, Schmerzen, völlige Darmlähmung, Abkühlung der Körperoberfläche, trockene, rissige Zunge und Eintritt des Todes am 3. bis 4. Tage. Die anderen 8 Fälle verliefen anders, aber es gelang H., für sie *ein typisches Krankheitsbild* aufzustellen, das er *Peritonitis diarrhoica* nennt. Bei der Sektion fand sich fast stets eine diffuse Peritonitis verschiedener Art. Im Gegensatze zu dieser anatomischen Uebereinstimmung mit der gewöhnlichen Peritonitis stand aber der *klinische* Verlauf in diesen Fällen: Unter wechselnden, wenig alarmirenden Prodromalerscheinungen, die meist keinen recht peritonäalen Charakter hatten, entwickelte sich zwischen dem 2. und 4. Tage post operationem ein Krankheitsbild, dessen hervorstechendstes Symptom *diarrhoische Entleerungen* waren. Nach Art des infektiösen Darmkatarrhs kam es zu profusen Durchfällen, die manchmal ohne wesentliche Alteration des Allgemeinbefindens, meist aber mit zunehmenden septischen Erscheinungen einhergingen. Dementsprechend war das Verhalten des Pulses. Der Leib war meist weich und nicht empfindlich. Trat Meteorismus ein, so begann er im Hypogastrium und stieg dann in die Flanken auf. Der Mittelbauch und die Magengegend blieben gewöhnlich frei. Abgesehen von initialem Aufstossen und Würgen fehlte Erbrechen oft, ebenso wie alle anderen peritonitischen Symptome kaum *oder erst gegen Ende* des Processes auftraten. Der andauernde enorme Wasserverlust äusserte sich in Vertrocknung der Gewebe (Zunge!) und durchschnittlich in 8, manchmal erst in 10—14 Tagen trat unter den Erscheinungen zunehmender Vasomotorenlähmung der Tod ein. Es geht aus den mitgetheilten Beobachtungen hervor, dass die *freie* Bauchhöhle zu *Beginn* des Processes so gut wie *unbetheiligt* war, und erst sekundär, durch Hereinbrechen der Infektion, diffus inficirt wurde. Da der entzündliche Process also geraume Zeit auf das Peritonaeum des kleinen Beckens, bez. das retroperitonäale Zellengewebe daselbst beschränkt bleibt, so ist zu hoffen, dass durch *rechtzeitige* Relaparotomie und Drainage manche Kranke gerettet werden kann, die sonst verloren sein dürfte. Eine Drainage des Douglas'schen Raumes allein durch hintere Colpotomie hält H. nicht für ausreichend. *Prophylaktisch* schlägt er ausser der principiellen Anwendung des Pfannenstiel-Schnittes die Mikulicz-*Schürze* bei allen infektiösen Operationen, wie Carcinomen, eiterigen Adnextumoren, vor. Neuerdings wurde hierzu in Tübingen *ein genähter Gazebeutel* von 50 cm Länge und 35 cm Breite verwendet, der mit 6 m gelegter Gaze gefüllt und so flach wie eine Compresse ist. Dieser Beutel wird *zu Beginn* der voraussichtlich nicht aseptischen Operation *als innere Abschlusscompresse* auf die Därme gelegt. Darüber kommt ein in ein Tuch gehüllter Schwamm und die äussere Abschlusscompresse, beide in körperwarmer Kochsalzlösung getränkt und ausgedrückt. Zum Schlusse der Operation werden diese äussere Compresse und der Schwamm entfernt, der Mikulicz-*Beutel* dagegen *bleibt liegen* (er war stets so rein, wie er eingelegt war) und wird nur mit seiner Unterfläche fest auf den Beckeneingang aufgedrückt, wodurch ein dachförmiger Abschluss

des kleinen Beckens erreicht wird. Aus einem genähten Schlitze des Beutels, der als Tamponadehals in die Bauchwunde gezogen wird, ragt der dünne Gazestreifen heraus und kann nach Belieben gekürzt werden. Auf diese Weise bleiben die Därme von Anfang bis Ende der Operation wirklich vor jeder Verunreinigung geschützt. Die bisherigen Erfolge sind ausgezeichnet gewesen. Natürlich passt dieses Vorgehen nur für die Fälle, in denen die freie Bauchhöhle überhaupt nicht in das Operationsfeld einbezogen zu werden braucht, wie das ja gerade für viele gynäkologische Operationen zutrifft. Sonst muss man nach den Grundsätzen der Chirurgen verfahren: Ausschwemmung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung am Schlusse der Operation, sodann Dauereinläufe, Kochsalzinfusionen u. s. w. R. Klien (Leipzig).

205. **Ueber eine thermische Uterussonde;** von L. Seitz. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 50. 1910.)

S. hat von Reiniger, Gebbert und Schall eine elektrische Uterusheizsonde construiren lassen, bei der man die bis zu 60° gehende Temperatur direkt an einem Thermometer ablesen kann. Die Sonde ist nach Entfernung des Thermometers auskochbar. Sie wird an einen caustischen Anschlussapparat oder an einen Accumulator angeschlossen. S. hat die Sonde in der Regel 10 Minuten lang im Cavum uteri liegen lassen und die Sitzungen mitunter mehrere Tage hintereinander wiederholt. Indikationen: Amenorrhöe, zu schwache Periode, also meist hypoplastische Uteri. Von 25 so behandelten Frauen wurden 5 (vielleicht Fälle von ovarieller Amenorrhöe) gar nicht beeinflusst. In 11 Fällen trat 1—2 Tage nach der Sondirung eine 1—2tägige Blutausscheidung ein, die allerdings kaum als menstruell aufgefasst werden konnte, aber auch nicht die Wirkung einer Verbrennung war, wie Controlversuche an carcinomatösen, nachher exstirpirten Uteri bewiesen, sondern Folge der mächtigen, durch die Wärme erzeugten Hyperämie. In 9 Fällen dagegen traten wirkliche Periodenblutungen ein, auf wie lange, kann nicht angegeben werden. Die Sonde ist bequemer und ihre Wärme genauer dosirbar, als die ältere von Schücking, der die Indikationen auf die Endometritis ausdehnen wollte. R. Klien (Leipzig).

206. **Eine neue Methode der Thermotherapie bei gynäkologischen Erkrankungen;** von Dr. Flatau in Nürnberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 5. 1911.)

Fl. hat bei *Heinrich Stanger* in Ulm eine *elektrische vaginale Wärmebirne* construiren lassen, die in Verbindung mit einem auf den Unterbauch aufzulegenden elektrischen Thermophor eine Erwärmung des Beckeninhaltes bis zu 40° C. auf beliebig lange Zeit gestattet. An einer Regulirdose können die Pat. die Wärmeentwickelung selbst nach subjektivem Empfinden regeln. Die Apparate sollen billig sein, so dass jede Anstalt leicht mehrere sich anschaffen könne. Die Indikationen sind dieselben, wie bei anderen Arten der Wärmeanwendung auf die weiblichen Genitalien. Der Apparat dürfte einen entschiedenen Fortschritt bedeuten. R. Klien (Leipzig).

207. **Ueber einen Fall von Darmperforation bei Curettage des Uterus;** von Dr. Karl Justi in Hongkong. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 5. 1911.)

Ein interessanter, eingehend beschriebener Fall, in dem es bei einer wegen Gonorrhöe (!) vorgenommenen Ausschabung zu einer Perforation des Uterus und einer Verletzung des Coecum gekommen war. Die Pat. schwebte Wochen lang in Lebensgefahr, es entwickelten sich ein jauchiger Gasabscess und dazu noch eine hochsitzende Dünndarmfistel. Die Schliessung beider Fisteln machte mehrere Operationen nothwendig. R. Klien (Leipzig).

208. **Die Bedeutung der medikamentösen Tampons für die Gynäkologie;** von Dr. Max Schwab. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 43. 1910.)

Obwohl man auf Grund der neuerdings von verschiedener Seite ad hoc angestellten Versuche sagen könne, dass für die Entzündung der inneren weiblichen Genitalien die Tampontherapie die Anwendung von fragwürdigen bis nutzlosen Medikamenten an einem der Wirksamkeit wenig günstigen Orte in einem Lösungsmittel (Glycerin), das den Rest eines Nutzens hinwegwischt, bedeute, so hat Schw. doch die Tampontherapie beibehalten, er wendet sie aber nur solaminis causa, quasi pro forma an. Denn man müsse sagen: was heilt, heilt nicht durch die Tampontherapie, denn es heilt eben so gut ohne diese. Die Psyche der Pat. müsste jedoch beeinflusst werden und würde es durch die Tampontherapie, um sie über die langen Wochen der Spontanheilung besser wegzubringen. R. Klien (Leipzig).

209. **Anatomische und klinische Untersuchungen über die Endometritis;** von Prof. Dr. Otto Büttner in Rostock. (Arch. f. Gynäkol. XLII. 3. p. 781. 1910.)

B. betont, dass bei der Endometritis klinische und anatomische Untersuchung zusammengehen müssten. Das hat B. an einem Material von 271 Ausschabungen durchgeführt, bei dem sowohl der Menstruationstypus, wie der genaue Termin der Periode bekannt war. Was zunächst die Hitschman-Adler'sche Cykluseintheilung anlangt, so müsste diese sogar noch weiter differenzirt werden, und zwar in die Menstruation, das Postmenstruum, ein Frühintervall (8.—13. Tag), in ein mittleres Intervall (14.—17. Tag) und in ein Spätintervall (18.—21. Tag). Histologische Besonderheiten der Epithelregeneration und der Sekretbildung charakterisiren diese letzteren Perioden. Als letzte, 6. Phase käme das Prämenstruum hinzu, ausgezeichnet durch die sekretgefüllten Drüsenlumina und die büschelförmige Anordnung des Epithels, dessen Kerne wiederum mehr basalständig sind. Weiter betont B. das massenhafte Zugrundegehen zahlreicher Zellen durch Pyknose in jeder menstruirenden Uterusschleimhaut. Diesen Kernzerfall fand B. häufig auch in prämenstruellen Schleimhäuten, am Ende des Cyklus nahezu regelmässig und im Postmenstruum bis zum 5. Tage. Der Pyknose kommt somit eine erhebliche Bedeutung für die zeitliche Diagnose zu, die allerdings schon

durch das allgemeine Schleimhautbild in den einzelnen Phasen gesichert ist; jedoch kann das Vorhandensein oder Fehlen von pyknotischen Vorgängen in manchen Fällen wesentlich dafür mitbestimmend sein, ob man eine Blutung als menstruelle oder atypische aufzufassen hat. Natürlich müsse der Norm eine gewisse Breite zugestanden werden, was für die richtige Beurtheilung mehr oder weniger starker Drüsenhypertrophien sehr wichtig ist. Eine solche ist nicht pathologisch, wenn nur das allgemeine Schleimhautbild zeitentsprechend ist. B. geht dann zu sehr interessanten Einzelheiten bezüglich der Beurtheilung histologischer Schleimhautbilder über, besonders auch bei der glandulär-cystischen Hypertrophie des Endometrium (Endometritis fungosa). Allen den sogenannten endometritischen Processen sollen in letzter Linie Funktionsstörungen und Reizzustände der Ovarien zu Grunde liegen, auch den Blutungen, die demnach als Menorrhagien, nicht als Metrorrhagien aufgefasst werden. Die Reize für das Ovarium können heterochthoner und autochthoner Natur sein, in letzterem Falle handelt es sich um eine primäre Erkrankung des Genitalapparates. Idiogene, d. h. selbständige Hypertrophien der Uterusschleimhaut kommen wohl nur circumscript im höheren Alter vor, so z. B. als Schleimhautpolypen. R. Klien (Leipzig).

210. **Klinische Studie über 700 Fälle von entzündlichen Adnextumoren;** von Dr. Lajos Góth. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 2. 1910.)

Der erste Theil der Arbeit beschäftigt sich hauptsächlich mit dem Fieber und den Blutungen bei gonorrhoischen Adnextumoren. Der zweite Theil ist der conservativen Therapie gewidmet, wie solche seit 1893 in der Kolozsvarer Klinik angewendet wird: Bettruhe, Eisblase oft Wochen, ja Monate lang, Priesnitz-Umschläge, in neuerer Zeit Heissluftbehandlung, mitunter bei fortgesetzten Blutungen Ausschabung, sonst aber keine intrauterinen Manipulationen. Die Resultate (von nothwendig gewordenen Operationen wird nirgends gesprochen) waren im Allgemeinen zufriedenstellend, Dauercontrolen liess leider das Material nicht zu.

R. Klien (Leipzig).

211. **Beitrag zur Histologie des Pyovariums;** von Julius Wätgen in Freiburg i. Br.). (Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. XVI. 2. 1911.)

Zur Untersuchung gelangten 8 Pyovarien, zum Theil frisch nach Operationen. 3 waren sicher gonorrhoischen Ursprungs, in 3 fanden sich Streptokokken, 1mal mit Gonokokken zusammen. Je 1mal handelte es sich um Tuberkulose und Aktinomykose. Die mikroskopischen Bilder in letzterem Falle waren zum Verwechseln ähnlich denen bei Gonorrhöe. Ueberhaupt konnte W. so charakteristische Bilder, wie sie Schridde und Amersbach für Tubengonorrhöe beschrieben haben, bei den gonorrhoischen Ovarialabscessen nicht immer sehen. Besonders ist hervorzuheben, dass W. in *allen* Fällen Plasmazellen in der Umgebung der Abscesse fand, es kommt diesen also eine differentialdiagnostische Bedeutung nicht zu. Dagegen scheint das reichliche Vorkommen von Plasmazellen im Eiter der gonorrhoischen Ovarialabscesse, ihre Spärlichkeit im Eiter der Streptoabscesse von Bedeutung in differentialdiagnostischer Hinsicht zu sein. Streptokokken *und* Plasmazellen im Eiter eines Ovarialabscesses lassen an eine nachträgliche Streptokokkeninfektion eines ursprünglich gonorrhoischen Abscesses denken. Ferner fand W., dass bei allen den Abscessen, die grösser als ein normales Corpus luteum waren, eine gelbe Abscessmembran die Diagnose Luteinabscess nicht ohne Weiteres zulässt; es ist stets der Nachweis von Luteinzellen erforderlich.

R. Klien (Leipzig).

212. **Ueber gonorrhoische Pyosalpingen;** von Prof. Dr. Erich Opitz. (Med. Klin. VII. 2. 1911.)

Eine vorzügliche Darstellung des gesammten Verlaufes der Gonorrhöe beim Weibe. Betonung der Wichtigkeit der Diagnose mittels Gonokokkennachweis, besonders um nicht durch ungeeignete Lokalbehandlung zu schaden, so lange die Gonorrhöe noch nicht über den inneren Muttermund hinausgelangt ist. Diese Kranken können sehr wohl in einem grösseren Procentsatz bei geeigneter Behandlung vollkommen genesen: Bettruhe, Wärme u. Aehnl. Dasselbe gelte von gonorrhoischen Salpingitiden, ja zum Theil sogar von Saktosalpingen. O. schildert ausführlich das conservative und das operative Verfahren, wie es wohl allgemein heute üblich ist. R. Klien (Leipzig).

213. **Ueber salpingitis post abortum;** von L. Aschoff in Freiburg i. Br. (Med. Klin. VII. 1. 1911.)

Zunächst habe man zu unterscheiden zwischen *Infektion,* d. h. Verunreinigung mit pathogenen Keimen und *erfolgreicher Infektion,* d. h. der Reaktion, die auf jene Verunreinigung erfolgt (lokale Entzündung, Fieber). Der untere Abschnitt der Scheide sei ein Ort ständiger Infektion, zum Theil auch mit pathogenen Keimen. Diese daselbst endogenen Keime können auf zweierlei Wegen nach oben, in bakterienfreie Gebiete gelangen, wenn diese im Zustande *erhöhter Disposition* sind (z. B. bei Retention von Eihäuten im Puerperium, wo ein spontanes Hinaufwandern der physiologisch vorhandenen Scheidenkeime und Entzündung der höher gelegenen Abschnitte vorkommt, *eigentliche Selbstinfektion, spontane endogene Infektion*) oder durch einen *äusseren Eingriff,* der an sich aseptisch verläuft (*arteficielle endogene Infektion*). Dieser aseptische Eingriff *schafft* entweder, wie die Curettage, einen besonders *guten Nährboden,* oder er *hemmt* den reinigenden Einfluss des normalen Sekretionstromes, wie dieses z. B. ein Laminariastift thut. Derartige

Infektionen scheinen nach den Untersuchungen A.'s öfter, als man bisher annahm, auch *erfolgreich* zu sein. Fand er doch unter 38 Fällen, in denen der künstliche Abort durch *Laminaria* eingeleitet, und in denen 24 Stunden darauf die Tuben behufs Sterilisirung entfernt worden waren, *diese Tuben* in 21 Fällen, das sind $55^0/_0$, im Zustande *frischer eiteriger Entzündung!* 3mal liessen sich kurze Streptokokken (Walthari) culturell nachweisen. 1mal war sub operatione sogar etwas eiteriges Exsudat in der Bauchhöhle gefunden worden. Es sei also die Hervorrufung des künstlichen Abortes mittels Laminaria durchaus *kein so harmloser Eingriff,* wie man das bisher wohl ganz allgemein annahm. Ob andere Arten des künstlichen Abortes, bei denen es nicht zu so lange anhaltender Sekretstauung kommt, harmloser seien, müsse dahingestellt bleiben. Todesfälle sind wohl nicht bekannt, wie aber das endgültige Schicksal solcher Tuben nach Laminariaanwendung sich gestalte, darüber fehlen sichere Kenntnisse. A. führt auch diejenigen Fälle von *Pyovarium,* in denen sich im Ovarialeiter Streptokokken, im Tubeneiter Gonokokken oder die histologischen Merkmale einer früheren gonorrhoischen Entzündung finden, und in denen Laminaria angewendet worden ist, hierauf zurück. Endlich hat A. auch bei *Prolapsen* ein Emporsteigen der physiologischen Scheidenkeime beobachtet, also eine echte Selbstinfektion auf dem Boden veränderter, im Organe selbst gelegener Disposition.

R. Klien (Leipzig).

214. **Zur Casuistik der Dermoidcysten und ihrer Metastasen;** von Siegfried Boxer in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 2. 1910.)

Trotz der mannigfach geltend gemachten Unterschiede zwischen Dermoidcysten und Teratomen lässt sich doch eine ganz scharfe Trennung dieser beiden Geschwulstarten nicht durchführen, es finden sich immer wieder Fälle, in denen fliessende Uebergänge nachzuweisen sind. So auch zum Theil in den 3 von B. beschriebenen Fällen. Im ersten handelte es sich um ein Dermoidkystom, bei dem sich an dem umgebenden Peritonaeum, sowie auf den benachbarten Darmschlingen nach Art von Metastasen ausgesäte Knötchen von Glia-, bez. Centralnervengewebe fanden, und zwar liessen sich in ersteren gewisse Proliferationsvorgänge nachweisen. Ausserdem fanden sich in dem Fett- und Zahngewebe des sogenannten Zapfens embryonale Verhältnisse, also im Gegensatz zu dem Askanazy'schen Merkmal, dass solche nur den Teratomen eigenthümlich seien. Im zweiten Falle handelte es sich um ein Dermoidcarcinom, im dritten erwiesen sich die bösartig aussehenden Implantationen, bez. Metastasen auf dem Peritonaeum als harmlose, aus abgekapseltem Fettgewebe bestehende Bildungen. B. zieht folgende *Schlussfolgerungen:* Zwischen cystischen und soliden Teratomen (Dermoiden und Teratomen) kommen insofern Uebergangsformen vor, als auch in den ersteren fötale Gewebebestandtheile enthalten sein und von ihnen wucherungsfähige Implantationen gesetzt werden können. Die Unterscheidung peritonäaler Metastasen bei Dermoidcarcinom von ähnlich aussehenden, neben einem Dermoid gefundenen, ganz harmlosen Bildungen ist makroskopisch kaum möglich. Der Befund disseminirter Herde auf der Serosa bei Dermoiden soll nicht dazu bestimmen, von einem Radikalverfahren abzustehen.

R. Klien (Leipzig).

215. **Gleichzeitige Entwickelung eines Melanosarcoma ovarii und Carcinoma hepatis in der Schwangerschaft.** *Eklampsie. Placentarmetastase;* von N. Marcus in Breslau. (Arch. f. Gynäkol. XLII. 3. p. 659. 1910.)

Ein durch seine grosse Seltenheit bemerkenswerther Fall. Ob der Sarkomentwickelung in diesem Falle die gleiche Ursache zu Grunde liegt, wie der Entwickelung des Carcinoms, ist sehr zu bezweifeln. Die eklamptischen Erscheinungen sub partu dürften von den bei der *Sektion* nachgewiesenen Hirnmetastasen des Sarkoms abhängig gewesen sein.

R. Klien (Leipzig).

216. **Temporäre Sterilisirung der Frau;** von Dr. Constantin Bucura in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 46. 1910.)

Das Bedürfniss, die operative Sterilisirung der Frau so vorzunehmen, dass sie später einmal wieder *aufgehoben* werden kann, sei zweifelsohne vorhanden, und, wie B. des Näheren ausführt, eigentlich immer. Es hat ja auch an entsprechenden Vorschlägen nicht gefehlt, keiner dürfte aber so einfach und sicher sein, wie der von B. gemachte, obwohl er weder an der Frau bisher praktisch ausgeführt wurde, noch bezüglich seiner eigentlichen Bestimmung erprobt werden konnte. B. schlägt vor, die Ovarien durch einen horizontal in das hintere Blatt des Ligamentum latum gemachten Schlitz in dieses Ligament hinein zu versenken. Sorgfältige Naht mittels glatter Nadeln sei erforderlich. Am Kaninchen ergab sich, dass derartige versenkte Ovarien, wie zu erwarten war, gut weiter funktionirten und sich auch leicht wieder ausgraben liessen, wenigstens nach einigen Monaten.

R. Klien (Leipzig).

217. **Untersuchungen über den Gehalt des Blutplasmas an Gesammteiweiss, Fibrinogen und Reststickstoff bei Schwangeren.** *Ein Beitrag zur Frage der Beziehungen zwischen Leukocytenzerfall und Entstehung fibrinbildender Substanzen und deren Bedeutung für die Schwangerschaftsniere und Eklampsie;* von Erich Landsberg in Halle. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 693. 1911.)

Geschichtlicher und methodologischer Abriss; kurze Uebersicht über die eigenen Versuche an 18 Schwangeren vom 6.—10. Monat mit 3 Wiederholungen, 10 Kreissenden, 6 Neugeborenen, 8 nicht Schwangeren und einer Schwangeren mit Albumin-

urie und Oedemen. L. bediente sich zur Fibrinogenbestimmung der Lewinski'schen Methode. Er kommt zu folgenden *Schlussfolgerungen:* „Der Gesammteiweissgehalt ist bei Schwangeren und Kreissenden etwas geringer als bei Nichtschwangeren, bei den Neugeborenen niedriger als bei den Müttern. Der Fibrinogengehalt ist bei Schwangeren etwas höher als bei Nichtschwangeren, bei Kreissenden noch höher als bei Schwangeren, bei Neugeborenen selbst niedriger als bei Nichtschwangeren. Eine Steigerung der Fibrinogenmenge bei Eklamptischen gegenüber normalen Kreissenden ist *nicht* nachweisbar. Bei dem untersuchten Fall von Schwangerschaftsniere war der Fibrinogengehalt nicht vermehrt. Hingegen zeigt die Reststickstoffmenge eine sehr starke Erhöhung. Die im Kreislauf befindlichen Leukocyten haben mit der Fibrinogenbildung nichts zu thun. Als Entstehungsort für das Fibrinogen kommen in Betracht die Leber einerseits, andererseits die lymphoiden Organe, und zwar besonders das Knochenmark. Eine stärkere Betheiligung der Leukocyten bei der Fibrinfermentbildung ist äusserst zweifelhaft. Jedenfalls kann die Behauptung als widerlegt angesehen werden, dass zur Fibrinfermentbildung ein stärkerer Zerfall von Leukocyten, vornehmlich der polynucleären, erforderlich ist (entgegen Dienst). Im Gegensatz hierzu gewinnt die Ansicht, dass die *Blutplättchen* für die Gerinnung von grösster Bedeutung sind, immer mehr an Boden. Gegen eine vornehmliche Betheiligung der vielkernigen Leukocyten sprechen die Verhältnisse bei den Infektionskrankheiten. Obwohl diese Blutelemente hier in starker Minderheit sind, hat sich eine sehr beträchtliche Steigerung der Blutgerinnungsfähigkeit und der entstehenden Fibrinmenge herausgestellt.“ Nach Allem kommt L. zu dem Ergebnisse, dass die Leukocyten, bez. die Hyperleukocytose und der plötzlich eintretende Zerfall der Leukocyten als ätiologisches Moment für die Schwangerschaftsniere und Eklampsie im Sinne von Dienst nicht in Betracht kommen. Auch glaubt L. nicht, dass es berechtigt sei, aus der thrombosenerzeugenden Wirkung von Placentasaftinjektionen den Schluss zu ziehen, dass das Fibrinferment bei der Entstehung der Eklampsie die Hauptsache sei. R. Klien (Leipzig).

218. **Ueber Hauterkrankung bei Schwangerschaft und deren Heilung;** von Prof. Linser. (Dermatol. Ztschr. XVIII. 3. p. 217. 1911.)

Ergänzung und Zusammenfassung früherer Mittheilungen. 4 Fälle, bedingt durch die Schwangerschaft: typische Urticaria, urticarielle Knötchen nach Art des Lichen urticatus, Pusteln ohne Zerfall und Narbenbildung, Impetigo herpetiformis u. s. w. also Erscheinungen, die zu ein und derselben Krankheitsform gehören und nur gradweise voneinander verschieden sind. Ursache ist die Veränderung des Blutes durch die Schwangerschaft. Behandlung: Einspritzung von 20 ccm Serum nicht schwangerer gesunder Frauen unter die Haut oder in die Venen. Dippe.

219. **Indikationen zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft;** von Prof. Dr. Hammerschlag. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 40. 1910.)

Sehr klare Zusammenfassung. Bei der *Hyperemesis* ist nach Erfolglosigkeit der üblichen Behandlungsarten dann der Abort einzuleiten, wenn das sogenannte *Intoxikationsstadium* beginnt. Dieses macht sich bemerkbar durch Steigerung von Temperatur und Puls, welch' letzterer sich gleichzeitig verschlechtert, durch Sinken der Urinmenge, Auftreten von Eiweiss, Veränderungen der Psyche. In diesem Stadium treten dann sehr bald deletäre Veränderungen in den Nieren und der Leber ein. Man hüte sich, zu spät zu kommen! Bei *Herzfehlern* besteht Indikation zum künstlichen Abort (nicht zur Frühgeburt) *nur bei nicht überwindbaren Compensationstörungen.* Ob eine bestimmte Art von Herzfehler an sich die Einleitung des Abortes bedingt (Mitralstenose), sei fraglich. Besonders gefahrvoll seien die *Myo*karditiden. Bei *Tuberkulose der Lungen* sei im Allgemeinen dann der Abort einzuleiten, wenn eine *Progredienz* nachweisbar ist. Bei Kranken im sogenannten dritten Stadium nach Turban soll man nur auf das Kind Rücksicht nehmen. Ebenso lasse sich in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft durch die Unterbrechung meist nichts erreichen. Die Larynxtuberkulose erfordere stets eine sofortige Unterbrechung, mit Ausnahme der Fälle, die mit einem Lungenstatus dritten Grades combinirt sind. Weder bei Schwangerschafts*niere,* noch bei Schwangerschafts*nephritis* sei an sich eine Unterbrechung der Gravidität nöthig, zumal da der Uebergang einer Schwangerschaftsnephritis in chronische Nephritis zu den grössten Seltenheiten gehöre. Nur bei Eintritt einer *Retinitis* albuminurica, bei Blutungen in die Retina, Netzhautablösung, sei die künstliche Frühgeburt angezeigt. Wird eine Frau mit bereits bestehender *chronischer Nephritis* schwanger, dann können allerdings sehr frühzeitig schwere Erscheinungen auftreten, die zu Unterbrechung der Schwangerschaft zwingen. Dagegen gebe eine in der Schwangerschaft auftretende *akute Nephritis* keine derartige Indikation, die Unterbrechung der Schwangerschaft trete hier des Oefteren von selbst ein. Bei der Schwangerschafts*pyelitis* sei nur in den *schwersten* Fällen, bei dauernden Schüttelfrösten und Kräfteverfall die Schwangerschaft künstlich zu unterbrechen, sonst sei die Pyelitis symptomatisch zu behandeln, wobei H. die Nierenbeckenspülungen nicht erwähnt. Beim *Diabetes mellitus* sei die Schwangerschaft dann zu unterbrechen, wenn trotz geeigneter Diät eine ausgesprochene Neigung zum Fortschreiten besteht, Aceton, Acetessigsäure, Albumen und Oxybuttersäure im Harn auftreten; in diesen Fällen kommt es sonst leicht zum Coma und

zum Tode. In den *langsam* eintretenden Fällen von *Chorea* isolire man die Kranken und behandle symptomatisch, in den *akut* und *schwer* auftretenden Fällen dagegen werde man häufig zur Unterbrechung der Schwangerschaft schreiten müssen, am besten in den ersten Monaten, um die Gefahren der Geburt, also auch der künstlichen Frühgeburt zu umgehen.

R. Klien (Leipzig).

220. **Untersuchungen über die Ursache des Geburtseintritts;** von F. Sauerbruch u. M. Heyde in Marburg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 50. 1910.)

Die bisherigen Erklärungsversuche sind alle unbefriedigend, so der mit Druck des vorliegenden Theiles auf die Cervix und deren Ganglien, der mit Kohlensäureüberladung des mütterlichen Blutes u. A. Viel *einleuchtender* ist die Annahme, dass bestimmte physiologisch oder pathologisch gebildete Substanzen eine wehenauslösende Reizwirkung haben; diese Ansicht ist schon mehrfach geäussert worden, aber erst S. u. H. dürfte es gelungen sein, durch ihre *parabiotischen* Experimente an trächtigen Ratten für diese Ansicht greifbare Unterlagen zu schaffen. Es wurden trächtige Ratten mit nicht trächtigen oder weniger lange trächtigen und auch mit männlichen Ratten mittels Bauchhöhlenvereinigung zusammengebracht. Da war es nun höchst interessant, zu sehen, dass *einige Stunden vor dem Geburtsbeginn* das *andere* Thier, sofern es nicht auch trächtig war, *schwer erkrankte,* meist sogar mit Ausgang in Tod. Sehr oft traten während des Krankheitsstadium, das sich in Mattigkeit und Erschöpfung äusserte, spontan oder auf geringfügige Reize hin, *Krämpfe* auf. Ratten, die mit dem schwangeren Weibchen schon längere Zeit (14 Tage) verbunden waren, erkrankten leichter, starben jedenfalls nicht. Mitunter kam es bei derjenigen Ratte, die weniger lange trächtig war, zum Abort, wenn die andere am normalen Ende warf; eine Erkrankung jenes Thieres trat indessen nie auf. S. u. H. sind geneigt, an eine sensibilisirende Wirkung der gebildeten Stoffe zu glauben. Jedenfalls stehen wir vor höchst interessanten neuen, der Lösung zugänglichen Problemen.

R. Klien (Leipzig).

221. **Hypophysenextrakt als Wehenmittel;** von Dr. J. Hofbauer. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4. 1911.)

Während bisher das Pituitrin (Hypophysisextrakt) in der Geburtshülfe meist nur bei atonischen Blutungen angewendet worden ist, hat man in der Königsberger Klinik das Präparat in 12 Fällen sub partu zur Anregung der Wehenthätigkeit gegeben, *ohne einen einzigen Versager.* Die ausgelöste Wehenthätigkeit (6 Fälle werden ausführlicher mitgetheilt) war eine *reguläre,* keineswegs von tetanischem Charakter. In der Austreibungsperiode gegeben, bewirkte das Präparat manchmal geradezu einen Wehensturm. Es wurden 0.6—1.3 eingespritzt, die Wirkung trat bereits nach wenigen Minuten ein; man kann bei Nachlassen der Wehenthätigkeit die Injektion nach Verlauf einiger Stunden wiederholen. — Da das Pituitrin auch die *Blasenmuskulatur* in mässigem Grade erregt, wurde es in 2 Fällen bei *puerperaler Ischurie* versucht: einmal bewirkte es sofort Entleerung, das andere Mal trat zwar Blasendrang auch sofort ein, aber die spontane Entleerung erfolgte erst 3 Stunden später. — Nie wurden Vergiftung oder lokale Reizerscheinungen beobachtet, obwohl das Präparat unverdünnt unter die Haut gespritzt wurde, nicht wie das ursprünglich geschah intramuskulär und mit Kochsalzlösung verdünnt. R. Klien (Leipzig).

222. **Blutungen in den ersten Monaten der Schwangerschaft und ihre Beziehungen zum Abortus;** von Prof. L. Seitz in Erlangen. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4. 1911.)

Wenn bei Schwangeren in den ersten Monaten Blutungen eintreten und man findet den Muttermund bereits für einen Finger durchgängig und fühlt die Eispitze, dann ist der Abort unaufhaltbar und seine Beschleunigung angezeigt. Unsicher wird unser Handeln schon, wenn Fruchtwasser abgegangen sein soll, da sehr leicht Verwechselungen mit Hydrorrhoea vorkommen; ist wirklich das Fruchtwasser abgelaufen, dann ist der Abort ebenfalls unaufhaltbar, bei Hydrorrhoe dagegen gelingt es oft, die Schwangerschaft zu erhalten. Dasselbe gilt nach den angestellten Berechnungen S.'s aus dem ihm zu Gebote stehenden Materiale der Münchener Klinik in den Fällen, in denen es öfter zu Blutungen kommt, der Muttermund aber geschlossen bleibt. Man könne in 15% der Fälle hoffen, dass die Schwangerschaft bis zu ihrem normalen Ende bestehen bleibt, allerdings ist etwa 2 Monate lang Bettruhe dazu nothwendig. R. Klien (Leipzig).

223. **Zur Pathogenese des septischen Abortes;** von Dr. Hugo Schottmüller. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 35. 1910.)

Die Untersuchungen Sch.'s bedeuten nichts mehr und nichts weniger als *das völlige Umstossen der bisherigen Lehre von der saprämischen Intoxikation,* bez. der gekünstelten Fromme'schen Theorie über die „nebensächliche“ Bedeutung der Saprophyten und „Eigenkeime“. Bei 100 fiebernden Aborten fand Sch. mittels der Blutagarplatte und Bouillonagarröhrchen: 29mal den anaëroben Streptococcus putridus, 26mal Staphylokokken, 19mal Bact. coli, 8mal den harmlosen anhämolytischen Streptococcus vaginalis, 6mal den Streptococcus erysipelatos; in den 12 übrigen Fällen verschiedene andere Bakterien. Recht oft waren auch *Mischinfektionen* vorhanden. Unter diesen war die Combination von Staphylococcus aureus und Bact. phlegmon. emphys. besonders deletär: foudroyante Sepsis mit Tod nach 2 Tagen (2 Fälle). Von den

6 Infektionen mit hämolytischen Streptokokken endeten 2 tödtlich, bei diesen waren die Keime auch im Blute vorhanden gewesen. — Was nun die sogen. *putriden,* also übelriechenden Aborte anlangt, so stinkt der Uterusinhalt dann, wenn es sich um anaërobe Streptokokken oder um Bact. coli handelt. Dabei ist zu bemerken, dass das Bact. coli einen faden, üblen Geruch hervorruft, während es bei Streptococcus putridus nach Schwefelwasserstoff stinkt. Der anaërobe B. phlegmon. emphys. bringt, in Reincultur, einen fötiden Geruch nicht hervor. Unter den 100 Fällen waren *etwa die Hälfte „putride“.* War nun Sch. schon in einem früher beobachteten Falle der Nachweis *von anaëroben Streptokokken im Blute* gelungen, allerdings unmittelbar nach der Ausräumung des Abortes, so kann er jetzt mit einer ganzen Anzahl solcher Fälle aufwarten, und zwar auch schon *vor* stattgehabter Ausräumung. Demnach hat also in diesen Fällen *von bisher sogen. Saprämie eine echte Infektion* mit den anaëroben Streptokokken stattgefunden; eine gleiche Invasion konnte Sch. beobachten beim Bact. coli, beim Staphylococcus aur., Diplococcus pneum. und B. phlegm. emphys. (hier foudroyante Sepsis). Sehr oft mögen sich die anaëroben Keime im Blute nicht vermehren, was aber eben so wenig zu beweisen ist wie bei den aëroben Bakterien. Jedenfalls besteht zwischen Fieber und Einwanderung der Keime in das Blut ein inniger Zusammenhang (Schüttelfrost nach der Ausräumung). Besonders zu erwähnen ist, dass Sch. bei positiver Blutcultur stets einen *Milztumor* nachweisen konnte. — Nicht nur in ätiologischer Beziehung sind diese neuesten Untersuchungen Sch.'s von Wichtigkeit, sondern auch in *diagnostischer,* topographischer. So sah z. B. Sch. niemals eine *Salpingitis* bei Bact. coli-Infektionen, dagegen sehr oft bei Infektion mit Str. *putridus,* wie überhaupt die grösste Anzahl aller Fälle von Salpingitis nach Abort oder im Puerperium durch diesen Keim hervorgerufen sei! Daher finde man ihn auch so oft in Douglasabscessen. Für die *Therapie* ergebe sich die Bestätigung der Regel, bei *jedem fieberhaften Abort so schnell wie möglich auszuräumen,* damit ein Vordringen der Keime in die Tuben oder in die Lymphgefässe, bez. die Venen verhindert werde; auf diese Weise könne die Gefahr einer Peritonitis oder einer thrombophlebitischen Sepsis gemildert werden. Es sollten also alle Frauen mit inficirten Aborten, besonders auch criminelle, ohne Scheu, sich baldigst in ärztliche Behandlung begeben. Unter den 100 der Arbeit zu Grunde liegenden Fällen betrug die Mortalität 10%, alle Gestorbenen kamen in höchst bedrohlichem Zustande zu spät in das Krankenhaus. R. Klien (Leipzig).

224. **Die mammäre Theorie über Entstehung des Eklampsiegiftes;** von Hugo Sellheim. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 50. 1910.)

Es ist richtig, dass die placentare Theorie der Eklampsie ausserordentlich erschüttert wird durch die grosse Zahl von Misserfolgen der Schnellentbindung, vor Allem aber durch die Fälle, die überhaupt erst im Puerperium entstehen. S. macht daher auf die Mamma als Bildungsstätte des Eklampsiegiftes aufmerksam. Die Anbahnung der Brustdrüsenfunktion in der Schwangerschaft, der Umschwung vom placentaren zum mammären Nahrungsspenden unter der Geburt, sowie die Nothwendigkeit einer Einübung der ungewohnten Brustdrüsenfunktion im Wochenbette weisen auf ein und dieselbe Quelle des problematischen Eklampsiegiftes hin. S. führt 2 Beobachtungen an, die für seine Theorie sprächen. In einem sehr schweren Falle von Eklampsie einer durch Schnellentbindung entbundenen Erstgebärenden erfolgten auch in den ersten Wochentagen noch Anfälle, der Zustand war ein äusserst schwerer, änderte sich aber rasch nach der Injektion von 1 Liter Kochsalzlösung mit 1.5 Jodkalium *in* das Mammagewebe. Nach dreimaliger Wiederholung dieser Injektionen trat Heilung ein. In einem zweiten Falle von schwerster puerperaler Eklampsie schälte S. beide Mammae subcutan aus, worauf nur noch ein Anfall eintrat und die Kranke genas. Der Verlust der Mammae käme nicht in Betracht, wenn dadurch das Leben gerettet würde. Weitere Beobachtungen in ganz desolaten Fällen mit dieser Operation seien erforderlich, um die neue Hypothese zu stützen oder zu Falle zu bringen. R. Klien (Leipzig).

225. **Die mammäre Theorie über die Entstehung des Eklampsiegiftes;** von Ed. Martin. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 2. 1911.)

Bezugnehmend auf die von Sellheim anscheinend selbständig aufgestellte mammäre Theorie der Eklampsie, macht M. darauf aufmerksam, dass diese Theorie, eben so wie die von Sellheim angewandte Jodkaliuminjektion in die Mammae, bereits im Jahre 1897 vom dänischen Thierarzte Schmidt für die der menschlichen Eklampsie ähnliche Gebärparese der Kühe aufgestellt und angewendet worden ist. Mit diesen Jodkaliinjektionen in die Euter konnte der dänische Thierarzt die Mortalität von 40—50% auf 15—25% herabsetzen. Durch einen Zufall ergab sich, dass die Injektion von Luft in die Euter geradeso gut wirkte, vielleicht noch besser, desgleichen Injektionen von Sauerstoff. Auf diese thierärztlichen Erfahrungen hin hat bereits vor einigen Jahren Bolle in der Berliner Universitätsfrauenklinik Versuche mit mammären Jodkaliinjektionen bei Eklamptischen gemacht mit keinen üblen Erfolgen. Neuerdings hat M. in zwei verzweifelten Fällen Sauerstoffeinströmungen in die Brüste gemacht: eine Kranke wurde schnell gebessert und geheilt, die andere starb, war aber wohl durch nichts mehr zu heilen,

da sich bei der Sektion ausgedehnte hämorrhagische Nekrosen in der Leber und in den Nieren fanden.
R. Klien (Leipzig).

226. **Zu Sellheim's Mittheilung: Die mammäre Theorie über Entstehung des Eklampsiegiftes;** von Dr. Emilio Santi in Parma. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 2. 1911.)

Auch S. bringt bezugnehmend auf die Sellheim'sche Arbeit die längst bekannten Erfahrungen der Thierärzte in Erinnerung. Interessant ist es, dass in Italien die Lufteinblasung in die Euter durch den Warzenkanal mittels einer Truthahnkielfeder bereits allgemein von den Landleuten selbst bei der entsprechenden Erkrankung der Kühe angewendet wird. Nicht mit Unrecht wendet sich S. gegen den Vorschlag Sellheim's, die Ausschälung der Brüste vorzunehmen, bevor nicht erwiesen ist, dass man mit weniger verstümmelnden Maassnahmen nicht dasselbe erreicht. R. Klien (Leipzig).

227. **Weitere Erfahrungen über die Eklampsiebehandlung nach Stroganoff;** von Dr. E. Roth in Dresden. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5. 1911.)

Aus den bereits mitgetheilten 31 Fällen von nach Stroganoff behandelter Eklampsie sind nun 50 geworden und die Erfahrungen sind die *gleich guten* geblieben. In keinem Falle wurde eine forcirte Entbindung nöthig. Es wurde das von Stroganoff angegebene Schema genau eingehalten, bei drohendem Krampfanfalle wurden einige Tropfen Chloroform gegeben, wie auch bei jeder Manipulation, während des Anfalls wurde Sauerstoff verabfolgt. Bei Lungenödem wurde zur Ader gelassen, des öfteren wurden kleine Kochsalz- oder Milcheinläufe gemacht. Wenn dem Schema entsprechend — nach 21 Stunden — die letzte Dosis Chloralhydrat gegeben war, wurde trotz Aufhören der Anfälle, je nach der Schwere des Zustandes, 2—3 Tage noch täglich 2—3 Mal 1.0 Chloralhydrat verabreicht, per klysma. Unter Umständen, z. B. bei Eklampsie in der Schwangerschaft, wurde das Schema bei wieder zunehmender Unruhe oder neuen Anfällen wiederholt. Während früher beim Accouchement forcé in der Dresdener Klinik die mütterliche Mortalität 19%, die kindliche 55% betrug, waren die Zahlen bei der Stroganoff'schen Behandlung 9 und $18^1/_2$%. 17mal hörten die Anfälle sofort nach Einsetzen der Behandlung auf, darunter bei 3 Wochenbettseklampsien. Die Geburt trat mitunter erst nach vielen Stunden, ja mehreren Tagen ein. Nur in 8 Fällen traten noch 4 und mehr Anfälle auf. 15mal wurde die Geburt durch die Zange, 3mal durch die Perforation, 1mal durch Extraktion beendet. Die Wehenthätigkeit wurde nicht beeinflusst. R. Klien (Leipzig).

228. **Zur Frage der physiologischen puerperalen Bradykardie;** von Dr. A. Hamm in Strassburg. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 49. 1910.)

Auf Grund seiner Untersuchungen an 100 Wöchnerinnen kommt H. zu dem Resultate, dass man die Pulsverlangsamung im normalen Wochenbette zwar nicht ganz leugnen könne, wie dies Mac Clintock, Aichel u. A. wollen, aber sie komme nur in $^1/_{10}$ der Fälle vor. Eine Veränderung des Vagustonus, das dürfte immer noch die plausibelste Erklärung sein. R. Klien (Leipzig).

229. **Das Frühaufstehen der Wöchnerinnen und Operirten und die hierbei beobachteten Todesfälle;** von O. Aichel in München. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 6. 1911.)

A. erörtert die beiden Fälle von Fromme und von Scherer, und kommt zu dem Resultate: sie beweisen nicht, dass Frühaufstehen die Zahl der Fälle von Thrombose und Embolie vermehrt. Im Falle Fromme's habe höchst wahrscheinlich die Thrombose schon bestanden, als die Kranke aufstand, denn die Thrombose*schmerzen* traten schon 40 Stunden nach dem Aufstehen auf. Wäre mehr Werth auf eine Pulssteigerung gelegt worden, so würde diese als Warnung gedient haben. Die Kranke Scherer's war von vornherein inficirt und zeigte auch die ominöse Pulssteigerung, auf die gegenwärtig zu wenig Gewicht gelegt wird. Uebrigens bewiesen beide Fälle nichts für die Entstehung der Thrombose auf infektiöser Basis. — A. ist der Ansicht, dass Fieber *vor* Operationen und vor Eintritt der Geburt in normalen Geburtsfällen, das in Beziehung zu den inneren Genitalien steht, als Contraindikation gegen das Frühaufstehen zu betrachten sei, dasselbe gilt von Operationen entzündlicher Geschwülste mit pathogenen Keimen. In allen anderen Fällen sei dagegen das Frühaufstehen geboten, insbesondere bei nur einmaligem Fieber in den ersten Tagen des Wochenbettes, da es die besten Abflussverhältnisse aus dem Uterus schafft. R. Klien (Leipzig).

230. **Zum Artikel: Dr. Alex. Scherer, Ein Todesfall nach Frühaufstehen im Wochenbett;** von Dr. Wilhelm Rosenfeld. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 52. 1910.)

R. weist nach, dass der Fall Scherer's keineswegs eine besondere Gefährlichkeit des für Anstalten sehr vortheilhaften Frühaufstehens der Wöchnerinnen beweise, denn es habe sich um eine Kr. mit criminellem septischem Abort gehandelt, die man trotz der fieberfreien 3 ersten Tage nicht hätte aufstehen lassen dürfen.
R. Klien (Leipzig).

231. **Ueber die Morbidität im Wochenbett bei vorzeitigem Fruchttod und bei Syphilis der Mutter;** von Dr. Oskar Jaeger in Kiel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 35. 1910.)

Entgegen der heute fast allgemein verbreiteten Ansicht, dass macerirte Kinder keinen ungünstigen Einfluss auf das Puerperium hätten, konnte J. an dem Materiale der Kieler Klinik (67 Fälle) nachweisen, dass die Morbidität in diesen Fällen etwa *doppelt so hoch* war als sonst. Es fanden sich auch mehrere schwere Erkrankungen dabei, zwei Kranke starben sogar, allerdings die eine an Nephritis, bei der anderen hatte 2 Tage ante partum noch eine Kohabitation stattgefunden. In den meisten Fällen bestand eine *fötide Lochiometra.* Es war sehr häufig eine *Retention von grösseren Eihautresten,* ja von Nachgeburtstheilen vorausgegangen,

eine Folge der grossen Zerreisslichkeit dieser Theile bei der Maceration. Seien luetische Frauen, auch ohne manifeste Symptome an den Genitalien, schon besonders zu Puerperalerkrankungen geneigt, so gelte das in noch höherem Grade dann, wenn Condylome u. dgl. vorhanden sind.

R. Klien (Leipzig).

232. **Die Sauerstoffdruckathmung zur Bekämpfung des Scheintodes Neugeborener;** von F. Engelmann in Dortmund. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1. 1911.)

Schon seit längerer Zeit mehren sich die Stimmen, die der Luft-, bez. Sauerstoff*einblasung* in die Lungen bei Asphyxie das Wort reden, ganz besonders ist dieses in Frankreich der Fall, wo die Schultze'schen Schwingungen so gut wie gar nicht angewendet werden. Bisher fehlte es aber an geeigneten Apparaten, die eine Ueberblähung der Lungen vermieden. Sodann war es erwünscht, der Lunge Sauerstoff zuzuführen *ohne* Katheterisirung der Trachea. E. hat diese beiden Forderungen praktisch gelöst, indem er eine gewöhnliche Sauerstoffbombe mit einem einfachen Wasserventil und einer etwas modificirten Wantscher-Tiegel'schen Maske versehen hat. Die dem Gesicht fest aufdrückbare Maske trägt einen Gummibeutel als Sauerstoffreservoir, das Wasserventil regulirt den Druck des ganzen Systems. Es scheint sich zu empfehlen, unter 2 cm Ueberdruck zu bleiben. Die bisherigen Resultate (10 Fälle) ermuntern zu weiteren Versuchen. R. Klien (Leipzig).

233. **Hämatom des Musculus masseter, eine typische Geburtsverletzung;** von Dr. R. Hofstätter in Wien. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. 1911.)

4mal hat H. nach der Entwickelung des Kindes mittels des Veit-Smellie'schen Handgriffes ein typisches Hämatom des bei der Gradstellung des Kopfes stärker angespannten Musculus masseter beobachtet und meint wohl mit Recht, dass diese Geburtsverletzung relativ häufig sein werde. Sie ist ziemlich unschuldig, da sich das Hämatom stets bald zurückbildete, ernste Funktionsstörungen nicht auftraten. R. Klien (Leipzig).

234. **Zur Frage der anatomisch begründeten Stillunfähigkeit;** von Dr. Rud. Th. Jaschke in Greifswald. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 2. 1911.)

J. hebt, um fernerhin Unklarheiten zu vermeiden, den Unterschied zwischen *natürlicher Ernährung* und *vollkommener Stillfähigkeit* hervor. Bei ersterer ist es nicht nothwendig, dass das Kind satt wird, wohl aber bei letzterer. Natürliche Ernährung mit eventueller Zuhülfenahme anderer Milch, am besten von einer anderen Frau, lasse sich in Kliniken bei annähernd 100% der Kinder durchführen, volle Stillfähigkeit bestehe dagegen nur in etwa 80—90% der Fälle. J. betont dieses gegenüber Walcher, der in seiner Anstalt 100% absolute Stillfähigkeit beobachtet haben will. Offenbar hat Walcher den erwähnten Unterschied nicht gemacht. J. legt nochmals dringend an's Herz, Alles zu thun im Einzelfalle, um die natürliche Ernährung zu ermöglichen.

R. Klien (Leipzig).

235. **Eine Vereinfachung der Milchpumpe nach Jaschke;** von Dr. Adolf Leopold Scherbak. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 49. 1910.)

Verändert ist nur das Glasgefäss, die Strauss'sche Spritze zur Ansaugung ist beibehalten. Der gläserne Behälter hat eine handlichere Form erhalten, lässt sich in gefülltem Zustande auf eine Tischplatte stellen, so dass man leicht abgepumpte Milch Stunden lang im Eisschranke aufbewahren kann; ferner kann das Kind direkt aus dem leicht sterilisirbaren Gefässe trinken, indem statt der Spritze ein Saughütchen aufgesetzt wird. Endlich kostet das Gefäss nur 1 Kr. 20 H. (Verfertiger: *Marconi's* Nachf. *Bachheimer u. Schreiner*, Wien IX, Lackirergasse 8). Die Indikationen für die Anwendung der Milchpumpe haben sich für Sch. in überraschender Weise vermehrt: die wirklich vollständige Entleerung ungenügend ausgetrunkener Brüste, Anregung der Milchbildung bei nur spärlicher Sekretion, die Correktur flacher und insbesondere die Schonung wunder Warzen gerade in jenen kritischen Tagen, wo das Stillen wegen grosser Schmerzhaftigkeit oft erst zeitweilig, dann wegen Versiechens der Milch endgültig unterbrochen wird. Ferner bewährte sich die Pumpe zur Ernährung lebensschwacher Kinder und sie lässt bei luesverdächtigen Kindern und Ammen das Trinken von Ammenmilch gefahrlos zu, bis die serologische Diagnose gestellt ist. R. Klien (Leipzig).

236. **Erfahrungen mit Eiweissmilch;** von Dr. Ernst Welde. (Therap. Monatsh. XXV. 2. 1911.)

Die Erfahrungen stammen aus dem Städt. Säuglingsheime zu Dresden und waren durchaus günstig. Bei Dyspepsie, bei heruntergekommenen Kindern, bei Vergiftungserscheinungen, bei parenteralen Infektionen u. s. w. fast stets gelang eine Regelung der Verdauung und gute Ernährung. Dippe.

237. **Zur Technik und Indikation der Ernährung mit Eiweissmilch;** von Prof. H. Finkelstein u. Dr. L. F. Meyer. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7. 1911.)

F. u. M. besprechen noch einmal Werth und Anzeigen der Eiweissmilch. Ihren Erfahrungen nach sind folgende Regeln einzuhalten:

„1) Die EM. muss das Käsegerinnsel in feinsten Flocken enthalten und beim Schütteln eine gleichmässige, milchartige Beschaffenheit annehmen; klumpige Gerinnsel machen sie unbrauchbar. Der Nahrung soll von Anfang an zum Mindesten 1% Kohlehydrat (am besten Nährzucker oder Nährmaltose) zugesetzt werden. In dem Präparate der Böhlener Milchwerke ist bereits 1% Nährzucker enthalten.

2) Bei Dyspepsie und Atrophie (Decomposition) wird nach 6stündiger Theediät (ohne Zucker, allenfalls Abführmittel) mit wenigstens 300 g Eiweissmilch und 1% Kohlehydrat begonnen, in vielen Fällen — so bei leichterer Erkrankung oder bei älteren Kindern — kann die Anfangsdosis noch höher bemessen werden. Nunmehr stufenweise, aber schnelle Steigerung bis 180—200 g pro Kilo ohne Rücksicht auf die Stühle oder sonstige Erscheinungen. Kommt währenddessen der Gewichtsabfall nicht bereits nach 2mal 24 Stunden zum Stehen, so ist der Kohlehydratzusatz auf 2—3% zu erhöhen; besonders nothwendig erscheint das, wenn Untertemperatur und Collapserscheinungen die Abnahme begleiten. Ist die genannte Dosis erreicht, aber noch keine Zunahme vorhanden, so wird mit dem Kohlehydratzusatz schrittweise auf 3, 4 und 5% gestiegen, gegebenenfalls statt Zucker Mehl hinzugefügt. Manche Kinder nehmen erst zu, wenn der Gesammtkohlehydratzusatz 6—7% erreicht. Als Kohlehydrat sind

in erster Linie Dextrin-Maltosepräparate und Mehle, eventuell Combination beider zu empfehlen. Für leichtere Fälle scheint auch Streuzucker mit Mehl zulässig.

3) Der Kohlehydratzusatz ist auch dann vorzunehmen, wenn die Stühle häufiger und dünn bleiben und ist auch unter diesen Umständen zum Mindesten auf 3% unter genauer Beobachtung auch darüber zu vermehren. Temperatursteigerungen, Auftreten von dünneren und etwas häufigeren Stühlen und Gewichtsschwankungen geben keine Gegenanzeige gegen die Zulage ab, da diese Erscheinungen bald vorübergehen.

4) Unter keinen Umständen darf in der Folge der Kohlehydratzusatz wieder unter 2—3% verringert oder gar gänzlich weggelassen werden.

5) Treten Zwischenfälle auf, die meistens durch Infektion, selten durch Ernährungsstörung bedingt sind, so ist, falls das Gewicht dabei in nicht allzu steilem Winkel sinkt und keine ausgesprochenen toxischen Symtome bestehen, abwartendes Verhalten zu empfehlen; zumeist tritt spontane Besserung ein. Allenfalls ist es rathsam, den Kohlehydratgehalt leicht zu beschränken, falls er über 4% beträgt.

Bei schweren, mit grossen Gewichtsstürzen und ernsten Allgemeinerscheinungen einhergehenden Zwischenfällen wird zweckmässig für 24 Stunden die Nahrungsmenge auf 150—200 und der Kohlehydratgehalt auf 2—3% herabgesetzt und dann wieder schrittweise in der Art aufgestiegen, wie es bei der Intoxikation besprochen ist. Allenfalls soll bis zur Ueberwindung der Infektion die Dosirung etwas unter den geforderten 180—200g Eiweissmilch pro Kilo und die Kohlehydratmenge auf 3% bleiben.

6) Bei Enterokatarrh und Cholera infantum 12 bis 24 Stunden Thee, dann einen Tag lang neben Thee 10mal 5—10g Eiweissmilch mit 1% Kohlehydratzusatz. Weiterhin täglich zunächst um 50g steigen bis zum Sistiren der heftigen Durchfälle, dann schneller bis zu 180—200g pro Kilo Körpergewicht. Spätestens jetzt Vermehrung des Kohlehydrates; kommt indessen der Gewichtssturz nicht schon nach den ersten 3—4 Tagen zum Stehen, so sollen früher Kohlehydratzulagen erfolgen.

Das obige Verfahren ist auch dann schematisch zu befolgen, wenn die Entgiftung der Kranken sich verzögert. Hat man ca. 130—150g Eiweissmilch mit 3% Kohlehydrat pro Kilo erreicht, so soll indessen bei dieser Dosis die vollkommene Entgiftung abgewartet werden, bevor die volle Menge verabfolgt wird. Der Versuch, die Entgiftung durch weiteres Hungern herbeizuführen, ist unter allen Umständen verwerflich, da er unbedingt zum tödtlichen Ende führen würde."

Eiweissmilch mit anderen Nährmischungen (Buttermilch u. s. w.) zusammen zu geben, ist ganz falsch; auch Frauenmilch und Eiweissmilch nebeneinander ist bedenklich. Dippe.

238. **Die primäre eiterige Parotitis des frühen Säuglingsalters**; von Dr. A. Bretschneider. (Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 199. 1911.)

Eine bisher wenig beachtete Krankheit, von der Br. 2 Fälle beobachtet hat. 3 weitere Fälle stellt er aus der Literatur zusammen. Die Krankheit beginnt in den ersten Tagen oder Wochen des Lebens; sie betrifft Frühgeborene und elende Kinder besonders häufig. Unter Fieber schwillt die Parotis stark an und entleert auf Druck Eiter aus dem D. Stenonianus. Diese Erscheinung ist besonders charakteristisch. Meist vereitert die Drüse und dadurch kann es zu recht unangenehmen Complikationen kommen. Mortalität 69%. Behandlung chirurgisch.

Br. nimmt für die Mehrzahl der Fälle eine vom Munde her aufsteigende Infektion an, die vielleicht begünstigt wird durch eine Mangelhaftigkeit der entsprechenden Schutzvorrichtungen. Dippe.

239. **Die Untersuchung der Magenfunktionen der Kinder mittels Probefrühstück**; von Dr. Fritz Seiler. (Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 256. 1911.)

S. empfiehlt diese Untersuchung. Als Probemahlzeit eignet sich am meisten die Sahli'sche Mehlsuppe, die in dem Alter des Kindes entsprechender Menge verabfolgt wird.

Bei gesunden Kindern von 7—12 Monaten findet man stets überflüssige Magensäure. Dippe.

240. **Zur Frage von der Verminderung der baktericiden Kraft des Dünndarms unter Einwirkung einiger innerer und äusserer Agentien**; von Dr. P. S. Medowikow. (Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 214. 1911.)

M. experimentirte mit Abführmitteln (es tritt ein bis zu ½ Stunde dauernder Pyloruskrampf ein; die Widerstandskraft des Darmes gegen Bakterien kann abgeschwächt aber durchaus nicht völlig aufgehoben werden), mit Sublimateinspritzungen (die baktericide Kraft des Darmepithels wird herabgesetzt, die Darmschleimhaut wird für Bakterien stark durchgängig), mit Lackirung der Haut und der Einwirkung hoher Aussentemperaturen (Wirkung ähnlich, aber stärker als bei dem Sublimat). Augenscheinlich ist die Herabsetzung der baktericiden Kraft des Darmes (Darmsaftes) Grundbedingung jeder Magen-Darmerkrankung. Folge ist ein starkes Anwachsen der Bakterienzahl im Dünndarme. Von hier aus erfolgt die Vergiftung des Körpers und seine Durchsetzung mit Bakterien. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

241. **Ueber die Desinfektion des Operationsgebietes mit Jodtinktur**; von Dr. Streitberger. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 29. 1910.)

Str. empfiehlt nach den in der chirurgischen Abtheilung des Leipziger Diakonissenhauses gemachten Erfahrungen die Grossich'sche Desinfektion des Operationsfeldes mit Jodtinktur nicht nur den Specialchirurgen, sondern schliesst sich auf den zahlreichen Stimmen an, die das Verfahren dem praktischen Arzte für die kleine Chirurgie anrathen. Besondere Beachtung scheint die Joddesinfektion für den *Kriegsfall* zu verdienen.

„An Stelle der zeitraubenden Waschproceduren,

die einerseits wegen Wassermangels oft unmöglich, anderseits wegen der Gefahr, dass Keime in den Schusskanal gespült werden, schädlich sein können, tritt eine einfache Pinselung der Schussumgebung mit Jodtinktur. Darüber wird ein sicher abschliessender Mull-Heftpflasterverband gelegt. Es dürfte eine Frage der praktischen Erfahrung sein, ob die Methode nicht mit dem v. Oettingen'-schen Mastixverbande conkurriren kann. Bei den wenigen Friedensschussverletzungen, die wir zu beobachten Gelegenheit hatten, hat sie sich uns jedenfalls bewährt. Der Schusskanal heilte unter Jodpinselung der Haut und aseptischem Verbande reaktionslos aus, sofern er nicht bereits inficirt in unsere Behandlung kam." P. Wagner (Leipzig).

242. **Weitere Erfahrungen über die Desinfektion der Hände und des Operationsfeldes mittels Alkoholtannin;** von Dr. A. Zabludowski. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9. 1911.)

Erfahrungen aus der Moskauer chirurgischen Klinik. Angewandt wurde Tannin 5.0, Alkohol 95.0. „Unter den gerbenden Hautdesinfektionsverfahren kann man Alkoholtannin in die erste Reihe stellen. Es besitzt nicht die Fehler von Jodbenzin und Jod, ist bedeutend billiger als Alkoholaceton, wirkt viel dauerhafter als Alkohol allein und ist für das Operationsfeld wie für die Hände in gleicher Weise anwendbar, wobei es auf letztere nicht schädigend wirkt. Die erreichten Resultate sind die allerbesten. An Einfachheit conkurrirt Alkoholtannin mit Jod. Endlich fürchtet es kein Wasser und kann mit diesem combinirt werden." Dippe.

243. **Lumbalanästhesie und Blutdruck, mit besonderer Berücksichtigung des Zusatzes von Nebennierenpräparaten zum Anästheticum;** von Dr. M. zur Verth. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

Aus den in der Bier'schen Klinik vorgenommenen Untersuchungen zieht z. V. folgende Schlussfolgerungen: „1) Lumbalanästhesien sollen nicht höher geleitet werden, als die Operation fordert. Nach diesem Grundsatz ausgeführte Lumbalanästhesien zu Operationen bis zur Höhe des Beckenkammes, zeigen keinen Blutdruckabfall, sind daher ungefährlich. Für die Beurtheilung der Lumbalanästhesien ist es nothwendig, die künstlich heraufgetriebene Lumbalanästhesie von der oben umgrenzten abzutrennen. Bei der letzteren kommen auch so gut wie niemals Nacherscheinungen vor, so dass die Lumbalanasthesie bei diesen Eingriffen ein ungefährliches und völlig harmloses Verfahren genannt werden muss. 2) Es muss erstrebt werden, ein Anästhesirungsmittel oder eine Combination von solchen Mitteln zu finden, die auch bei hoch heraufreichenden Lumbalanästhesien den Blutdruck nicht beeinflussen. Bis dahin ist es erwünscht, durch auf die Herzarbeit wirkende Mittel den Blutdruck bei hohen Lumbalanästhesien hochzuhalten." P. Wagner (Leipzig).

244. **Nutzen und Gefahren der Sauerstoffathmung bei schweren Blutverlusten;** von Dr. L. Dreyer. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

Die in der Breslauer Klinik angestellten Versuche ergaben Folgendes: „Bei schweren Blutverlusten kommt der Athmung reinen Sauerstoffes, wie Küttner zuerst betont hat, vielfach eine geradezu lebensrettende Bedeutung zu. Die gegen diese Wirkung des Sauerstoffes geäusserten Zweifel sind nicht berechtigt. Es empfiehlt sich, praktisch von der Kenntniss jener Thatsache den weitgehendsten Gebrauch zu machen. Eine noch grössere Wirkung der Sauerstoff-Ueberdruckathmung hat sich bisher nicht feststellen lassen. Im Gegentheil! Selbst wenn durch die Ueberdruck-Athmung die Aufnahme von Sauerstoff in die *Blutflüssigkeit* — denn nur um eine solche könnte es sich handeln — noch gesteigert wird, so ist einmal sehr fraglich, ob dieses Plus von Sauerstoff überhaupt verwerthet werden kann, da schon bei Athmung in *gewöhnlicher* atmosphärischer Luft das Blut bis zu 98% Sauerstoff enthält. Zum Andern ist zu bedenken, dass jede Athmung bei einem wirksamen, d. h. etwas höheren Ueberdruck bei *geschlossenem* Thorax zweifellose Beeinflussungen des Cirkulationsapparates mit sich bringt die als Abweichungen von der Norm und im Sinne einer gewissen Schädigung aufzufassen sind. Diese Nachtheile sind sicher höher anzuschlagen als der vielleicht vorhandene Vortheil einer noch etwas gesteigerten Aufnahme von Sauerstoff in die Blutflüssigkeitt. *Demnach ist von einer Sauerstoffüberdruckathmung, so lange nicht neue, bisher unbekannte Thatsachen beigebracht worden sind, als Hilfsmittel bei schweren Blutverlusten abzusehen.*" P. Wagner (Leipzig).

245. **Der Luftcompressor im Krankenhaus.** *II. Theil. Die Hochdruckmassage;* von Dr. F. Kuhn. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 1—3. 1910.)

K. bespricht zunächst die mechanische Anwendung hohen Druckes auf die menschlichen Körperorgane und die von ihm zu diesen Zwecken hergestellten Apparate. „1) Die Hochdruckmassage ist die gegebene und naturgemässe Mit- und Nachbehandlung bei der Anwendung der Bier'schen Hyperämie. 2) Sie ist eine neue selbständige Behandlungsart bei allen Formen von Oedem der Körperorgane, z. B. bei Chlorose, Anämie, nach erschöpfenden Krankheiten u. s. w. 3) Sie ist die gegebene Massagebehandlung bei allen Stauungsgeschwüren an Unterschenkel, Elephantiasis u. s. w. 4) Sie ist die beste Massagebehandlung für jeden Callus und vor allem für Gelenkfrakturen."

P. Wagner (Leipzig).

246. **Ueber Behandlung von Fisteln mit Beck'scher Wismuthsalbe;** von Dr. M. Brandes. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. 1911.)

Mittheilung aus der Kieler chirurgischen Klinik über 30 Fisteln, von denen 29 mit Beck'scher Wismuthsalbe behandelt wurden. In 6 Fällen war die Therapie erfolglos. Um der Gefahr der Nitritvergiftung zu entgehen, empfiehlt Br. Versuche mit folgender Salbe: Bismuth. carbon. 30.0—40.0, Vaselin. alb. ad 100.0.

Br. stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Die Beck'sche Methode der Wismuthsalben-Injektionen ist eine ausgezeichnete Bereicherung der Diagnostik von Fistelgängen im Röntgenbilde. 2) Rationell durchgeführte Injektionen von Wismuthsalbe sind zugleich im Stande, selbst ausgedehnte Fisteln zur Heilung zu bringen; die hierzu erforderliche Zeit ist gelegentlich eine überraschend kurze. 3) Misserfolge sind bei dieser Methode auch zu erwarten; stark herabgesetzter Kräftezustand des Körpers, massenhafte Sekretion der Fisteln und Progredienz des primären Krankheitsprocesses sind die hauptsächlichsten Faktoren, die die Misserfolge bedingen dürften. Vorgeschrittene Knochen- und Gelenktuberkulosen (Spondylitiden und Coxitiden) geben daher die grösste Zahl der Misserfolge ab. 4) Der Methode haftet die Gefahr der Wismuthvergiftung und der Nitritvergiftung an; — durch Aenderung der Methode, durch Ersatz des Bismuthum subnitricum durch Bismuthum carbonicum und durch Verringerung der Wismuthmassen ist die Vergiftungsgefahr zweifellos herabzusetzen; vollkommen behoben ist sie bisher nicht. 5) Ungiftige Ersatzpräparate der Wismuthverbindungen, die gleiche heilende Wirkungen entfalten, müssten ausfindig zu machen sein, um die Salbeninjektionen nicht nur zu der schnellsten und erfolgreichsten, sondern zugleich auch zu der gefahrlosesten Fistelbehandlung zu machen." P. Wagner (Leipzig).

247. **Zur Behandlung chronischer Eiterungen mit Wismuthpaste nach Beck;** von Dr. Hans Hermann Schmidt. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7. 1911.)

Schm. ist mit dieser Behandlung ausserordentlich zufrieden. Die Paste (Bismuthi subnitr. 33.0 Vaselini albi 67.0) gestattet nicht nur eine vortreffliche Beurtheilung der Lage und Grösse von Fisteln, Eiterhöhlen u. s. w., sondern wirkt auch sehr günstig, beseitigt Schmerzen, bekämpft die Absonderung und führt oft die Heilung herbei.

Dippe.

248. **Die Entstehung und Behandlung der ischämischen Muskelcontraktur und Gangrän;** von Prof. Bardenheuer. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 1—2. 1910.)

Auf fast 160 Druckseiten bespricht B. in eingehendster Weise die Entstehung und Behandlung der ischämischen Muskelcontraktur und Gangrän. Die ischämische Contraktur ist die Folge der Ischämie, bez. mehr der davon abhängigen und durch sie bedingten venösen Stase und der Einwirkung der Kohlensäure auf die Kerne der Muskelfibrillen; die ischämische Infiltration wird herbeigeführt durch die Stauung des kohlensäurereichen venösen Blutes. Die ischämische Contraktur wird fast ausnahmelos nach Frakturen beobachtet; in mindestens 80% der Fälle ist sie eine Folge der von der Fraktur eingeleiteten Nebenverletzungen der Muskulatur, der Hauptgefässe, bez. des Gefässbettes und der dadurch bedingten, sekundären, retrofascialen, bez. -tendinösen und -muskulären Spannung, die durch Druck die Gefässe, besonders die Venen verlegt. Am meisten disponirt zur Entstehung der ischämischen Contraktur die Fraktur in der Nähe des Ellenbogengelenks, zumal die supracondyläre Extensionsfraktur, weil die cubitalen Hauptgefässe, sowie die collateralen Gefässe hierbei am leichtesten verletzt werden. Die häufigste anatomische Ursache ist die Intimaruptur der Art. cubitalis. Als Hauptursache für die Entwickelung der ischämischen Infiltration und Contraktur, event. sogar für den Anschluss der Gangrän, wird noch besonders von vielen Aerzten die Constriktion der Gefässe durch einen zu engen Verband, Gips- oder Schienenverband, angeführt. Gegen die Anschuldigung des Verbandes spricht schon der Umstand, dass es nie durch Experimente gelungen ist, eine dauernde complete ischämische Contraktur zu erzeugen, dass vielmehr die anfänglich bestehenden ischämischen Muskelveränderungen stets wieder innerhalb einiger Wochen und Monate durch den Gebrauch des Gliedes verschwinden, aber nie dauernd bestehen bleiben! Die *Prognose* der ischämischen Myositis, bez. Contraktur hängt ab vor Allem von dem Zeitpunkte, wann sie entdeckt wird und zur Behandlung kommt. Eine frühzeitig beobachtete, in der Entwickelung begriffene, ischämische Infiltration kann durch frühzeitiges Eingreifen an der ischämischen Infiltrations-, noch mehr an der centralen Verletzungs-, an der supracubitalen ursächlichen Infiltrationsstelle noch vollständig geheilt werden, während sie nachher im Stadium der completen Entwickelung der akuten Myositis oder gar fibrösen Entartung der Muskeln nur durch grössere Operationen gebessert werden kann und eigentlich nie vollständig geheilt wird. Und zwar kommt hier in Frage in erster Linie das von Mikulicz-Henle angegebene, dann namentlich von Frölich, Denucé und Kurt Krause empfohlene Verfahren. Es besteht darin, dass ein 2—3 cm langes Knochenstück aus beiden Vorderarmknochen resecirt wird, wodurch nicht nur die Ansatzpunkte der langen Flexoren einander genähert werden, sondern auch die durch Ueberdehnung hervorgerufene Spannung der Extensoren behoben wird. Ein zweites Verfahren ist die von Schramm zuerst ausgeführte plastische Sehnenverlängerung. Die dritte

Methode ist die von Drehmann und Bardenheuer geübte quere oder schiefe Durchtrennung der Muskeln. Die vierte Methode ist die von F. Frank ausgeführte Operation, die darin besteht, dass die Ursprünge der Flexoren und Extensoren abgelöst und nach unten geschoben werden. Die fünfte Methode ist die von Bardenheuer und Hildebrand geübte Neurolysis; sie kann nur in Verbindung mit der Excision der narbigen Stränge wesentlich helfen. P. Wagner (Leipzig).

249. **Ueber die Entstehung parostaler Callusbildungen und die künstliche Calluserzeugung an Thieren und beim Menschen;** von Dr. C. Pochhammer. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. 1911.)

Ueber die Frage, ob die Fähigkeit der Knochenneubildung allein auf die osteogenen Zellenschichten des Periosts und des Knochenmarkes beschränkt ist und ihnen gewissermaassen ausschliesslich anheimfällt oder ob auch andere Gewebe verschiedener Art die gleiche Fähigkeit besitzen oder erlangen können, gehen die Ansichten noch weit auseinander. Zur Lösung dieser Fragen hat P. eine Reihe experimenteller Untersuchungen angestellt. Er ging zunächst darauf aus, eine Myositis ossificans traumatica zu erzeugen, und zwar durch Bildung eines Blutergusses und durch Muskelquetschung hervorgerufener Gewebenekrosen. Die Ergebnisse waren völlig negativ; auch eine circumscripte Ablösung und Abhebung des Periosts führte keineswegs zu einer Callusentwickelung wie wir sie bei den wirklichen Muskelknochenbildungen zu beobachten gewohnt sind. Weitere Beobachtungen leiteten darauf hin, dass bei der Callusbildung, abgesehen vom Periost, vor allem der Bluterguss eine gewisse Rolle spielen müsse. P. bekam zum Theil verblüffende Resultate, als er Blut in geronnenem Zustande, also den eigentlichen Blutkuchen in eine künstlich hergestellte Periostmulde in der ganzen Ausdehnung des Oberschenkelschaftes des Kaninchens einlagerte und die Wunde darüber durch fortlaufende Fascien- und Hautnaht schloss. Es entwickelte sich bei einigen wohlgelungenen Versuchen eine solche Callusmasse an der Aussenseite des Oberschenkels, dass man beinahe den Eindruck erhielt, als wolle sich ein zweiter Knochen neben dem ursprünglichen Knochenschafte bilden, der diesen an Dicke fast übertraf. Das Knorpel- und Knochengewebe der künstlich erzeugten parostalen Callusgeschwülste, die zum Theil mit der Knochenoberfläche des Femurschaftes im Zusammenhange stehen, zum Theil aber auch gänzlich frei im Bereiche der Muskulatur liegen, ist lediglich periostaler Herkunft. Durch die Anwesenheit der geronnenen Bestandtheile des Blutes wird zugleich die Mächtigkeit der Callusentwickelung in erheblichem Grade befördert. Weitere vergleichende Versuche ergaben, dass dem Blutkuchen eine specifische Wirkung auf das Maass der Callusbildung zuzukommen scheint, und dass nicht nur der Reiz des Fremdkörpers dabei eine Rolle spielt. Für die Anregung der Proliferation des Callusgewebes kommt in erster Linie das *Blutfibrin* in Betracht. Es handelt sich bei der Callusbildung um eine Gewebewucherung, bei der neben den Bindegewebezellen die Osteoblasten den Hauptantheil der Zellenvermehrung tragen. Das Maass der Callusbildung ist abhängig von der Masse des vorhandenen Fibrins, und zwar kommt dabei naturgemäss nur dasjenige Fibrin für die Entwickelung des Callusgewebes in Betracht, das unmittelbar mit den osteoplastischen Gewebeschichten, insbesondere den wuchernden Osteoblastenzellen in Contakt kommt. Für die *Mächtigkeit der Callusbildung* sind demnach *zwei Grössen* maassgebend, einmal die *Verletzung, Abreissung und Verlagerung knochenbildender Gewebebestandtheile,* zweitens die *Bildung von Exsudatfibrin und Blutfibrin im Bereiche des verletzten Knochengewebes.* Durch sie allein wird die Lage und Masse des neugebildeten Callusgewebes bedingt, alle anderen Momente sind daneben von untergeordneter Bedeutung. P. Wagner (Leipzig).

250. **Myositis ossificans oder parostaler Callus?** von Dr. P. Sudeck. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 2—4. 1911.)

Für die Entstehung der nach einem einmaligen Trauma entstandenen Muskelknochen muss man pathologisch-anatomisch zwei Möglichkeiten gelten lassen, die kurzweg als *periostale* und *muskuläre Theorie* bezeichnet werden. Die Einen sprechen demnach von einem *parostalen Callus,* die Anderen von einer *Myositis ossificans.* Auf Grund seiner Untersuchungen an Ellbogenluxationen ist S. überzeugter *Anhänger der periostalen Theorie.* Die unvoreingenommene Betrachtung seiner Röntgenbilder erweckt im Zusammenhange mit dem Resultate der Leichenexperimente die Ueberzeugung, dass bei der Luxatio cubiti post. an 4 typischen Stellen Periostverletzungen vorkommen können und sogar an einer oder mehreren Stellen die Regel sind, und dass sich an diesen verletzten Stellen, bald an einer, bald an mehreren oder allen gleichzeitig eine Calluswucherung einstellt, die der Entstehung entsprechend an 3 Stellen (Condyl int., Epicondylus ext. und Dorsalseite der Humerus) sich an den Knochen hält, an der vierten Stelle aber, der Volarseite des Humerus dislocirt, parostal sein muss. Da die Verknöcherung fast regelmässig bei den Verrenkungen des Ellenbogengelenkes, nämlich in 80—90% aller Fälle angetroffen wird, kann man nicht an eine *individuelle* Disposition glauben, wie sie die Anhänger der muskulären Theorie annehmen. Man ist mit Nothwendigkeit auf eine *anatomische* Disposition angewiesen, deren Vorhandensein S. durch seine Leichenexperimente nachgewiesen hat. P. Wagner (Leipzig).

251. **Ueber Myositis ossificans nach Traumen, bei Frakturheilungen und Arthropathien**; von Dr. P. Ewald. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

Bei *reiner* Myositis ossificans ist zur Bildung einer traumatischen Muskelverknöcherung nöthig: 1) Das Verhandensein eines Trauma (Luxation, Contusion, Fraktur, Zerreissung des Muskels); 2) Quetschung oder Zerreissung dicker breiter Muskeln; 3) in den meisten Fällen Hämatombildung; 4) dass die betroffenen Muskeln in der Nähe von Gelenken liegen, sie überbrücken, von der Gelenkkapsel entspringen oder an sie ansetzen; 5) muss für die Muskelverknöcherung irgend eine Gelenkcomponente hinzukommen: die *Synovia*. Ob sie bei der intermuskulären Bindegewebeverknöcherung eine aktive, etwa kalkablagernde oder nur anreizende Rolle spielt, ist vorerst nicht zu sagen. Die Klärung dieser Frage wäre keineswegs nur eine rein wissenschaftliche, sondern auch sehr praktische, insofern als die Gelenkflüssigkeit zur Injektion in Pseudarthrosen benutzt werden könnte. Ein ideales, die Verknöcherung anregendes Mittel hat man bis jetzt immer noch nicht gefunden.

P. Wagner (Leipzig).

252. **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Fettembolie mit specieller Berücksichtigung prophylaktischer und therapeutischer Vorschläge**; von Dr. E. Fritzsche. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

In dieser aus der Wilms'schen Klinik stammenden Arbeit hebt Fr. hervor, dass, wie aus der Literatur bereits bekannt ist, *Fettembolie* nicht nur auf dem Blutwege, sondern unter Umständen auch auf dem Lymphwege zu Stande kommen kann. Fr. konnte experimentell nachweisen, dass bei blutigen Knochenverletzungen das Fett in die Knochenvenen aufgenommen wird und auf diesem Wege zur Fettembolie führt. Bei blossen Erschütterungen des Knochensystemes ist es jedoch vornehmlich, in reinen Fällen sogar ausschliesslich der Lymphweg, der den Transport von Fett aus dem Knochenmark in den Kreislauf vermittelt. In diesen Fällen kann wohl durch die Drainage des Ductus thoracicus prophylaktisch etwas geleistet werden, wenn die Operation kurz nach dem Auftreten deutlicher Symptome von Fettembolie ausgeführt wird. Der Eingriff ist einfach und die Gefahr einer langdauernden Chylorrhöe ist durch spätere Ligatur des Ductus zu vermeiden; die grosse Zahl von Anastomosen des Milchbrustganges vor seiner Einmündung in das Venensystem ermöglicht die rasche Ausbildung eines Collateralkreislaufes. Immerhin wird diesem operativen Vorgehen auch nach der Ansicht von Wilms ein enger Wirkungskreis beschieden sein, da sich ihm durch die Schwierigkeit der Diagnose einer beginnenden Fettembolie und durch das relativ seltene Vorkommen von reinen Fällen von auf dem Lymphwege entstandener Fettembolie grosse Hindernisse in den Weg stellen. P. Wagner (Leipzig).

253. **Die Entstehung des angeborenen muskulären Schiefhalses**; von Dr. H. Schloessmann. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 1. 1910.)

Mittheilung aus der Perthes'schen Poliklinik, die sich auf 24 genau beobachtete Fälle von *angeborenem muskulären Schiefhals* stützt. Schl. kommt zu folgenden Ergebnissen: „Das *Caput obstipum congenitum* ist eine auf ischämischer Muskellähmung und Contraktur des Kopfnickers beruhende Erkrankung. Histologische Untersuchungen aus dem Frühstadium des Caput obstipum geben weder einen Anhalt für intra partum erfolgte gröbere Verletzungen der Muskelsubstanz (Stromeyer) noch für eine infektiöse Muskelentzündung (Mikulicz, Kader). Die Kopfnickerischämie kann im letzten Stadium des Foetallebens und intra partum erzeugt werden. Ihre häufigste und wahrscheinlichste Entstehungsweise ist die von Völcker zuerst beschriebene durch abnorme intrauterine Belastung. Die sekundären Schädel- und Gesichtsveränderungen bei Caput obstipum sind nur dann als Beweise für den vorausgegangenen pathologischen Uterusdruck anzusehen, wenn sie bei neugeborenen Schiefhalskindern bereits in den ersten Lebenswochen beobachtet werden, wie das bei dem Perthes'schen Material 6mal der Fall war. In höherem Alter ist die Beeinflussung der Kopfskoliose durch postfötale Wachsthumsstörungen nicht ausgeschlossen. Die von Völcker beschriebene „Halsgrube“ bei schiefhalsigen Neugeborenen — von Schl. 2mal beobachtet — ist beweisend für intrauterine Raumbeschränkung. Die Möglichkeit einer Entstehung des Caput obstipum durch einen primären Keimfehler (Joachimsthal, Wollenberg) wird widerlegt durch die histologischen Muskelbefunde aus dem Frühstadium des Processes. Auch in den Fällen von sogenanntem vererbten Caput obstipum und multipel in einer Generation auftretendem Schiefhals — 3 eigene Beobachtungen — sind äussere Ursachen für die Entstehung verantwortlich zu machen. Dem typischen Symptomencomplex des Caput obstipum ist die in den meisten Fällen vorhandene Ohrasymmetrie hinzuzufügen, auf die Völcker zuerst aufmerksam gemacht hat. Für die seltenen Fälle des im späteren extrauterinen Leben durch Trauma aquirirten Schiefhalses kommt gleichfalls eine ischämische Genese in Frage.“

P. Wagner (Leipzig).

254. **Ueber Kehlsackbildung beim Menschen (Laryngocele ventricularis)**; von Dr. R. v. Hippel. (Deutsche Zeitschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

Eingehend historisch-kritische Arbeit mit Mittheilung eines von H. vor Kurzem beobachteten Falles, der sowohl hinsichtlich seiner klinischen Er-

scheinungen, als auch der zur Heilung angewendeten Operation eine Sonderstellung unter den bisher beschriebenen Fällen einnimmt. Die *Appendix ventriculi Morgagni* variiert bezüglich seiner Ausdehnung und Grösse physiologisch in weiten Grenzen; ein Hinaufreichen bis zum Zungenbein und darüber hinaus kann nicht als pathologisch bezeichnet werden. Principiell von dieser physiologischen Appendix unterscheiden sich die *angeborenen oder in der Anlage pathologischen Bildungen.* Der principielle Unterschied liegt in der Wachsthumsrichtung der Cavität und es lassen sich dabei zwei Arten unterscheiden. Die Ausdehnung des Sackes geschieht nicht, wie in der Norm, in der Plica ary-epiglottica aufsteigend gegen den Zungengrund hin, sondern entweder medianwärts in die Taschenfalte hinein — *Saccus ventricularis intralaryngeus* — oder lateralwärts unter Durchbrechung der Membrana thyreo-hyoidea in das Spatium thyreohyoideum, also an der Aussenseite des Kehlkopfes: *Saccus ventricularis extralaryngeus.* Die sekundär erworbene Ausdehnung der Appendix möchte H. bezeichnen als *Dilatatio appendicis ventriculi Morgagni symptomatica.*

Sichere Fälle von *extralaryngealer* Kehlsackbildung finden sich in der Literatur 17; Fälle von ausschliesslich *innerer* Kehlsackbildung haben wir nur drei, einschliesslich der von H. genau mitgetheilten Beobachtung. P. Wagner (Leipzig).

255. **Ueber homoioplastische Epithelkörperchen- und Schilddrüsenverpflanzung;** von Dr. H. Leischner u. Dr. R. Köhler. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. 1911.)

Experimentelle Arbeit aus der v. Eiselsberg'schen Klinik. Durch mehrere klinische Beobachtungen veranlasst, stellten L. u. R. Thierversuche bei Ratten an, um die Frage zu klären, ob bei Homoiotransplantationen die Epithelkörperchen wirklich längere Zeit erhalten werden können und ob die Tetanie dadurch beeinflusst wird. Es geht aus diesen Experimenten hervor, dass *Homoiotransplantationen der Epithelkörperchen* auf die Dauer *nicht* gelingen, indem das körperfremde Gewebe nach einiger Zeit resorbirt wird. Man darf jedoch annehmen, dass sich die Wirkung des fremden Drüsengewebes im Körper so lange geltend macht, als es sich dort vorfindet. Dasselbe gilt auch für die homoioplastische Verpflanzung der Schilddrüse; denn in den Versuchen L.'s u. K.'s waren meist kleinere oder grössere Schilddrüsenstücke mitverpflanzt worden, und auch sie schienen nach einiger Zeit vollkommen aufverbraucht zu sein. Aber insofern wirken auch sie, wie v. Eiselsberg hervorgehoben hat, während ihres Bestandes günstig, als inzwischen die eigenen Schilddrüsenreste hypertrophiren können. P. Wagner (Leipzig).

256. **Zwei Tausend Strumektomien;** von Dr. Ad. Oberst. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. 1911.)

Dieser aus der Freiburger chirurgischen Klinik stammenden Arbeit liegen etwas über 2000 Strumektomien zu Grunde, die seit 1883 dort vorgenommen worden sind. Etwa $^3/_4$ der Kranken stammten aus dem südlichen Theile von Baden. In der letzten Zeit sind jährlich 150—200 Strumektomien vorgenommen worden. Die *nicht operative Behandlung* wurde nur ausnahmeweise in geeignet erscheinenden Fällen angewendet. Für gewöhnlich ist die *Operation* als die allein Erfolg versprechende Therapie angesehen worden. Die *Indikation zur Operation* war meist durch mehr oder weniger erhebliche Beschwerden gegeben (Athmungsstörungen, Kropfherz, Schluckbeschwerden u. A.); lediglich kosmetische Rücksichten bestimmten nur selten zur Operation. In diesen Fällen handelte es sich um grosse, stark nach aussen vorstehende, bisweilen pendelnde, meist cystische Geschwülste, die sehr leicht zu entfernen waren. Wirklich bösartige Strumen wurden einige 80 beobachtet; in etwa der Hälfte dieser Fälle konnte die Exstirpation gemacht oder versucht werden. Für die operative Behandlung des Kropfes ist eine genaue *Diagnose* der Ausbreitung der Kropfgeschwulst und des Sitzes, der Art und des Grades der Trachealveränderungen von der grössten Bedeutung; von ihr hängt der Erfolg der Operation ganz wesentlich ab. Diagnostisch kommen hier die *direkte Tracheoskopie* und namentlich die *Röntgenphotographie* in Frage. Bei der Operation wird an Stelle der Chloroformnarkose, wenn irgend möglich die Lokalanästhesie vorgenommen. Die am häufigsten ausgeführte Operation war die *Entfernung der ganzen einen Hälfte der kropfig erkrankten Schilddrüse.* Abgesehen von dem *Fieber,* das wegen seines besonderen Charakters als aseptisches Fieber einen nennenswerthen Einfluss auf den allgemeinen Zustand der Kranken nicht ausübt, ist der Wundverlauf bei der Strumektomie ungestört. Von den Kranken mit gutartigen Strumen starben 11 nach der Operation (das sind 0.5—0.6%), darunter allein 6 an Pneumonie. In 7 Fällen wurde *postoperative Tetanie* beobachtet; diese Fälle haben das Gemeinsame, dass jedesmal die Unterlappen der Schilddrüse auf beiden Seiten weggenommen worden waren, d. h. die Theile der Schilddrüse, denen die Epithelkörperchen dicht anliegen. P. Wagner (Leipzig).

257. **Blutveränderungen unter dem Einflusse der Schilddrüse und Schilddrüsensubstanz;** von Dr. M. Turin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

Untersuchungen aus der Kocher'schen Klinik, die zu folgenden Hauptergebnissen führten: „1) Die *einfache Colloidstruma* führt zu keinen Abnormitäten des Hämoglobingehaltes des Blutes, noch auch der Erythrocyten und Leukocytenzahl und der Verhältnisszahlen der einzelnen Leukocytenformen. 2) Durch *Darreichung von Schilddrüsenpräparaten* lässt sich in kurzer Zeit in den meisten Fällen eine

Vermehrung der Lymphocyten hervorrufen. In der Mehrzahl der Fälle erfolgt gleichzeitig eine Verminderung der Gesammtzahl der Leukocyten auf Kosten der polymorphkernigen Neutrophilen. 3) Die für die *Basedow'sche Krankheit* charakteristische Lymphocytose und Leukopenie ist als eine Reaktion der blutbildenden Organe auf eine vermehrte Sekretion seitens der Schilddrüse zu betrachten."

P. Wagner (Leipzig).

258. **Die doppelseitige, gleichzeitige intrathorakale Vagotomie unter Druckdifferenz;** von Dr. K. Fritsch. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 2—3. 1910.)

Die in der Breslauer chirurgischen Klinik an Hunden angestellten Versuche ergaben Folgendes: „1) Die doppelseitige, gleichzeitige intrathorakale Vagotomie unter Druckdifferenz bei Hunden führt nicht zum Tod. 2) Die doppelseitige, gleichzeitige intrathorakale Vagotomie unter Druckdifferenz bei Hunden hat eine starke Gastrektasie zur Folge. 3) Sie hat bei Schonung des Recurrens keine Pneumonie zur Folge. 4) Die Versuche bestätigen den Satz: Es giebt inspiratorisch wirksame Fasern im Vagus, die aber erst durch starke Exspirationsstellung in Thätigkeit gesetzt werden. 5) Der Umstand, dass bei einer Oesophagusresektion am Menschen eventuell beide Vagi auf ein Stück resecirt werden müssen, bedeute keine unbedingte Gegenanzeige gegen diese Operation."

P. Wagner (Leipzig).

259. **Weitere Studien über die Chirurgie des Bronchus;** von Dr. M. Tiegel. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. 1910.)

In dieser zweiten Mittheilung bespricht T. die *quere Zerreissung des Bronchus, nebst experimentellen Versuchen über cirkuläre Bronchusnaht.* Er theilt zunächst aus der Literatur 6 Fälle von querer Bronchuszerreissung mit, denen er eine eigene Beobachtung aus dem Dortmunder Louisen-Hospital anfügt. Der *Ausgang* war in allen Fällen ungünstig; der Tod trat entweder unmittelbar nach der Verletzung ein oder in kürzester Zeit danach. Bisher ist es nie gelungen, die *Diagnose* schon am Lebenden zu stellen, und es erscheint auch fraglich, ob es uns jemals gelingen wird. Die Schwierigkeiten, die sich hier erheben, liegen auf der Hand. Durch Shock und schwere Nebenverletzungen wird das ganze Bild sehr getrübt. Ein starker Spannungspneumothorax ohne nachweisbares Blutextravasat in der Pleurahöhle wird mehr für Bronchuszerreissung sprechen, als für Lungenruptur. Eine sichere Klarstellung, ob ein Spannungspneumothorax vorliegt, giebt nach T.'s Ansicht nur die Punktion, die daher in zweifelhaften Fällen da, wo mit der Möglichkeit eines Spannungspneumothorax gerechnet werden kann, nicht unterlassen werden sollte. Bei einem bestehenden Spannungspneumothorax dringt aus der eingeführten Punktionskanüle sofort Luft in continuirlichem Strahle heraus, oft unter blasendem Geräusch. Die Punktion beseitigt die bedrohlichen Spannungserscheinungen: Die schwere Dyspnoe, die Cirkulationsbehinderung verschwinden sofort. Damit ist Zeit gewonnen, und man könnte daran denken, in günstig gelegenen Fällen, den queren Bronchusriss durch Naht zu versorgen. T. hat hierüber an Hunden Versuche angestellt. Seine Versuche beweisen, dass es beim Thiere möglich ist, einen querdurchtrennten Bronchus luftdicht zu vernähen, und dass diese Naht in einem Teile der Fälle selbst bei Infektion der Pleurahöhle hält. Die Operationen wurden nur unter Sauerstoffathmung bei sehr geringem Druck ausgeführt; bei dem weit offenen Bronchuslumen kam eine Lungenblähung nicht zu Stande. Beim Menschen liegen andere Verhältnisse vor, die sicherlich eine Aenderung der Technik erfordern werden. Die Vorschläge, die T. hierfür giebt, sind in der Originalarbeit nachzulesen. P. Wagner (Leipzig).

260. **Anmerkungen zur Lungenchirurgie;** von Dr. Sante Solieri. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. 1911.)

S. berichtet über 6 persönliche Beobachtungen aus der Lungenchirurgie und schliesst an jede epikritische Bemerkungen an. Die Fälle sind folgende: 1) 37jähr. Tagelöhner; *Fremdkörperabscess der linken Lunge;* Pneumotomie; vollkommene Heilung. 2) 37jähr. Tagelöhner; *Fremdkörperabscess der rechten Lunge*; Pneumotomie; Heilung. 3) 24jähr. Hirtin; *Abscess der rechten Lunge nach vereitertem Leberechinococcus;* Pneumotomie; Heilung. 4) 3jähr. Kind: *Abscess der rechten Lunge, sekundär zu Bronchopneumonie;* Pneumotomie; Bildung eines neuen Abscesses; weitere Operation verweigert. 5) 54jähr. Arbeiter; *metapneumonische Gangrän des rechten Lungenlappens*; Pneumotomie; Heilung. 6) 48jähr. Bauer; *Echinococcuscyste der rechten Lunge*; Pneumotomie; Heilung.

S. zeigt sich sehr beschlagen, auch in der deutschen Literatur. Eine der wichtigeren Arbeiten scheint ihm aber entgangen zu sein, nämlich die von Kissling aus der Lenhartz'schen Abtheilung, in der über 60 Operationen bei Lungengangrän berichtet wird.

P. Wagner (Leipzig).

261. **Zur primären operativen Therapie der Lungenschüsse;** von R. Seggel. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910.)

Mittheilung eines operativ geheilten Lungenschusses. Nur primäre abundante Blutungen, Spannungspneumothorax, subakute andauernde Blutung und schwer inficirte, weit klaffende Wunden geben die Berechtigung zu einem operativen Eingriff. S. ist dringend für den sofortigen, luftdichten Verschluss der Pleura mit völliger Naht der Aussenwunde. P. Wagner (Leipzig).

262. **Ueber die Behandlung von Lungenverletzungen;** von Dr. v. Bomhard. (Beitr. z. klin. Chir. LXX. 1. 1910.)

In der Münchner chirurgischen Klinik wurden von 1900—1910 86 *Lungenverletzungen* beobachtet: 42 Lungenschüsse, 35 Lungenstiche, 9 Lungenrupturen. Die Mortalität betrug bei den Lungenstichverletzungen 17%, bei den Lungenschussverletzungen 15% und bei den Lungenrupturen 44%.

v. Angerer vertritt bei Lungenverletzungen im Allgemeinen den conservativen Standpunkt, und die Resultate der Münchner chirurgischen Klinik bestätigen die Berechtigung dieser Anschauung. Die *operative* Behandlung kommt nur in Betracht in ganz schweren Fällen: 1) bei schweren primären Blutungen, wenn die Zeichen der Anämie sichtlich und rasch zunehmen; 2) bei beständig sich wiederholenden Blutungen, wobei auf Punktionen keine Besserung, sondern Verschlechterung eintritt und bedrohliche Verdrängungserscheinungen, insbesondere des Herzens erfolgen. Die Möglichkeit eines operativen Eingriffes besteht nur bei vollkommenen chirurgischen Hülfsmitteln.

P. Wagner (Leipzig).

263. **Ueber die Heilungsvorgänge bei Herzwunden und nach Herzwandresektionen.** *Eine experimentelle Studie;* von Dr. R. Göbell. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Die von G. angestellten Versuche ergaben Folgendes: „Für die Folgen einer Herznaht ist es gleichgültig, ob man zur Naht Catgut, Seide oder Zwirn gebraucht. Die schweren Veränderungen, die im Anschluss an eine Herznaht auftreten können, und die ich zufälliger Weise in der ersten Reihe meiner Versuche gerade bei mit Catgut genähten Herzwunden sah, sind nicht allein die Folge des Nahtmaterials, sondern auch die Folge der jeweiligen Schädigung des Herzmuskelgewebes durch die Naht selbst. Es kann durch die Naht eine Nekrose der umschnürten Muskelpartie entstehen und man erhält dann Bilder, die einem anämischen Infarkt gleichkommen. Die Ausdehnung der Narbe ist demnach nicht allein abhängig von der Grösse der Wunde, sondern auch von der durch die Naht bewirkten Gewebsläsion. Nur kleine Wunden des linken Ventrikels, die man durch bis an's Endokard reichende Naht schliessen kann, heilen in der Regel ohne stärkere Veränderungen zu hinterlassen. Doch kann durch die Naht ein Endast einer Coronararterie umschnürt sein, und dadurch die ganze, unterhalb der Naht gelegene Muskelpartie nekrotisch werden und zu einer ausgedehnten Schwielenbildung führen (Herzaneurysma). Es scheinen zwar nach der Naht der Herzwunde mit Seide die Narben widerstandsfähiger zu sein, als bei Anwendung von Catgut, doch ist es sehr schwierig, diese Frage zu entscheiden, da sich ja, wie oben erwähnt, auch an jede Catgutnaht, wie an jede Seidennaht eine stärkere Gewebsläsion anschliessen kann. Es ist deshalb nicht möglich, feszustellen, ob z. B. ein Herzaneurysma die Folge der Anwendung des Catguts oder der Umschnürung des Muskelgewebes durch Catgut ist. Ferner haben die Versuche ergeben, dass die Tabaksbeutelnaht, so bequem sie auch für die rasche Blutstillung am Herzen sein mag, ungeeignet ist, weil sie stets eine schwere Gewebsläsion hervorruft. Für Herzwandresektionen empfiehlt sich das von mir angewandte Verfahren der vorherigen Anlegung von Situationsknopfnähten. Es gelingt dann in der Regel leicht, das umstochene Herzwandgebiet zu reseciren. Sicherlich ist zu empfehlen, stets mit paraffinirter Seide zu nähen, damit die Thrombenbildung im Herzinneren auf ein Minimum beschränkt wird. Bei den Herzwandresektionen gilt eben so sehr, wie bei den Nähten der Satz, dass der unmittelbare Erfolg der Herznaht abhängig ist von der Asepsis, und der Fernerfolg ist davon abhängig, ob man bei der Herznaht tief durchgreifende, das Gewebe stark schädigende Nähte vermieden hat oder nicht."

P. Wagner (Leipzig).

264. **Herzschüsse;** von Dr. H. Iselin. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 5—6. 1910.)

I. bespricht zunächst die verschiedenen Methoden der Freilegung des Herzens bei Herzschüssen und erläutert die Vorzüge der Wilms'schen Methode: Freilegung des Herzens durch quere, einfache Spaltung des Brustbeins. Bei links- und rechtsseitigen Verletzungen beginnt man meist mit einem ausgiebigen Zwischenrippenschnitt im verletzten Intercostalraume; ist die linke Kammer getroffen, so reicht dieser Schnitt aus, auch wenn der Schuss durchgehend war. Schusswunden der rechten Kammer und namentlich der Vorhöfe verlangen eine breite Freilegung und diese erreicht man am einfachsten durch die quere, einfache Spaltung des Brustbeins, die am besten in der Höhe des 3. Intercostalraumes vorgenommen wird. Die Art. mammaria ist dabei zu unterbinden.

Is. theilt dann aus der Wilms'schen Klinik einen neuen Fall von Schussverletzung des Herzens mit: 20jähr. Mädchen; Selbstmordversuch mit 6 mm Revolver. Einschuss im 4. Intercostalraum nach innen von der Mammillarlinie. Langer Weichtheilschnitt, dem 4. Intercostalraum entsprechend. Aus dem oberen Theile des prall gespannten Herzbeutels spritzte Blut. Breite Spaltung des Herzbeutels. Einschuss in der linken Kammerwand, vorne näher der Basis als der Spitze; grössere Ausschussöffnung in der Hinterwand in gleicher Höhe. Catgutnaht der Herzwunden, sowie der Lungenwunden. *Heilung.*

Den Schluss der Arbeit bilden Bemerkungen zur Entstehung der Schussverletzungen des Herzens ohne Durchschlagung des Herzbeutels.

P. Wagner (Leipzig).

265. **Ein Fall von Herznaht wegen Schussverletzung;** von Dr. Fr. Magenau. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

Ein 28jähr. Kr. kam einige Stunden nach einer Schussverletzung des Herzens zur Operation. Auf der Vorderfläche des Herzens fand man ca. 3 Finger breit oberhalb der Spitze links vom Sulc. longitudinalis eine etwa kreisrunde, nicht blutende Wunde von ca. 1 cm Durchmesser. Ausschussöffnung auf der Rückfläche etwas höher oben. Naht der Oeffnungen mittels 3 weitfassender Zwirnknopfnähte. Der Schluss des grossen Pleuradefektes war durch direkte Naht nicht möglich; er wurde dadurch erzielt, dass die Lunge in ziemlicher Ausdehnung in den Defekt hineingezogen und ringsum luftdicht mit der Pleura parietale und Intercostalmuskulatur vernäht wurde. Tod 48 Stunden nach der Operation. Die Herznähte hatten gut gehalten. P. Wagner (Leipzig).

266. **Beiträge zur Casuistik der Herzchirurgie.** *Ein Fall von erfolgreicher Herznaht;* von Dr. A. Fischer. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

Mittheilung aus dem Darmstädter Krankenhause über 4 Fälle von Herzmuskel-, bezw. Perikardialverletzungen. Besonders bemerkenswerth ist ein Fall von *erfolgreicher Herznaht* aus dem Jahre 1906. Es handelte sich um einen 20jähr. Kr. mit Messerstich in die linke Brustseite. In der Wand der rechten Herzkammer, nahe der Atrioventrikulargrenze fand sich eine ca. 2 cm lange Wunde; 3 durchgreifende Catgutnähte u. s. w. *Heilung.* F. hat den Operirten Anfang dieses Jahres nachuntersucht und seine vollkommene Gesundheit und Arbeitsfähigkeit feststellen können. P. Wagner (Leipzig).

267. **Ein Fall von Perforation des Herzens durch Schussverletzung ohne Durchschlagung des Herzbeutels, zugleich ein Beitrag zur Casuistik der Verletzungen des rechten Herzohres;** von Dr. H. Lüxembourg. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3—4. 1910.)

Die *Sektionsdiagnose* lautete in diesem ausserordentlich interessanten Falle: Herzbeutel unverletzt und stark gefüllt, enthält ca. 300 ccm theils flüssigen, theils geronnenen Blutes. Am rechten Herzohr findet sich eine zerfetzte, rinnenförmige Verletzung in der Länge von 3 cm, die sich 1 cm auf die V. cava fortsetzt und an ihrem Anfangstheile eine kleine, etwa linsengrosse Perforation im Herzohre aufweist. Die Verletzung war operativ in Angriff genommen worden, aber nach Freilegung des Herzbeutels hatte man sich mit der Extraktion der Geschosse begnügt, da man nach Feststellung der Unversehrtheit des Perikards eine Verletzung des Herzens selbst für wenig wahrscheinlich hielt. Der 23jähr. Kr. starb wenige Stunden nach der Verletzung.

Aehnliche Verletzungen finden sich in der Literatur nur 11. Die *Integrität des Herzbeutels bei Herzwunden* ist dadurch zu erklären, dass das elastische Perikard in das spröde Herzfleisch vorgetrieben wird und letzteres durchbohrt. Meist handelt es sich in diesen Fällen um matte Kugeln.
P. Wagner (Leipzig).

268. **Ein Beitrag zur Casuistik der Fremdkörpereinheilung im Herzen;** von Prof. Dr. W. Risel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 19. 1910.)

Als zufälligen Befund bei der Sektion einer 55jähr. Frau fand R. 3 Nadeln oder Bruchstücke solcher in der Herzspitze eingeheilt. Bei einer Röntgenaufnahme des Herzens von vorn sah man innerhalb des Herzschattens an der Spitze 3 gleich dicke, aber verschieden lange Fremdkörper liegen, die zu einander in stumpfen Winkeln angeordnet waren. Das Eindringen der Nadeln in den Körper hängt mit Selbstmordversuchen zusammen, die die Kr. während einer Psychose 15 Jahre vor dem Tode unternommen hatte.

Was diesen Fall von anderen ähnlichen auszeichnet, ist das, dass wir es hier nicht mit *einem* Fremdkörper zu thun haben, der glatt im Herzen eingeheilt ist, ohne je erheblichere Störungen bedingt zu haben, sondern mit *drei* Nadeln, die alle ganz dicht an der Herzspitze lagen, und dass dabei die Veränderungen, sowohl am Perikard, wie an der Herzmuskulatur und am Endokard nur verhältnissmässig recht geringfügig waren. Wahrscheinlich war ursprünglich nur *eine* Nadel in das Herz eingedrungen, die später in mehrere Stücke zerbrochen ist. Wie das Abbrechen der einzelnen Bruchstücke nach dem Eindringen der Nadel in das Herz zu Stande gekommen ist, darüber lässt sich nichts Sicheres sagen. Ueber den Weg, auf dem die Nadel in das Herz eingedrungen ist, lassen sich nur Vermuthungen aufstellen, von denen eine fast eben so viel für sich hat, wie die andere. Am Wahrscheinlichsten ist wohl das Eindringen vom Oesophagus her.
P. Wagner (Leipzig).

269. **Zur Behandlung der Luftaspiration;** von Dr. P. Clairmont. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 4. 1910.)

Für die Fälle von akut tödtlicher Luftaspiration schlägt Cl. die Freilegung des Herzens mit Aspiration der Luft aus der rechten Herzhälfte vor. Die Diagnose dieses üblen Zufalles lässt sich auch am narkotisirten Kranken aus den charakteristischen Erscheinungen rechtzeitig stellen. Die Schädigungen des Körpers durch die aspirirte Luft sind so mannigfache, dass nur in dem ersten Stadium der Luftaspiration die Entleerung des rechten Herzens Erfolg verspricht. Die Freilegung des Herzens (wie zur Trendelenburg'schen Extraktion eines Embolus aus der Art. pulmonalis) und die Punktion des rechten Ventrikels und des rechten Herzohres (am besten mit dem Aspirationsapparat nach von Haberer) müssen unmittelbar nach Stillstand der Athmung am pulsirenden Herzen erfolgen. Dieser Eingriff wird durch die Infusion von physiologischer Kochsalzlösung in den rechten Ventrikel nach von Besser oder durch eine intravenöse Kochsalzinfusion, durch direkte Bluttransfusion, durch Excitantien, direkte Massage des Herzens und künstliche Athmung unterstützt.
P. Wagner (Leipzig).

270. **Ueber Deckung von grossen Defekten der Brusthaut;** von Dr. L. Heidenhain. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 1—2. 1910.)

Die von H. empfohlene Methode eignet sich zur Deckung grosser und grösster Defekte der Brusthaut, nicht nur nach Amputatio mammae carcinomatosae, wozu H. sie ausschliesslich verwendet hat, sondern sicherlich auch von Defekten der Brustwand nach Exstirpation grosser Brustwandtumoren. Nimmt man bei der Operation des Mammacarcinoms die gesammte Haut über der erkrankten Brust mit fort, ohne jede Concession an die Deckung des Defektes durch Naht, so entstehen sehr grosse Hautdefekte. An Stelle der nicht immer ganz anheilenden Thiersch'schen Transplantationen deckt H. jetzt den Defekt durch eine *Lappenplastik aus der Bauchhaut* mit lateral gelegtem Lappenstiel.

Die *Vortheile der Deckung des Defektes durch Lappenplastik* sind drei: 1) heilt der Lappen sicherer und leichter an als Transplantationen, und der kosmetische Effekt ist wesentlich besser, als wenn die nackte Brustwand mit dünnen Hautläppchen bedeckt ist; 2) fällt das Gefühl der Spannung auf der Brust fort, wie es entsteht, wenn die umgebende Haut nach Möglichkeit durch Nähte herangeholt ist, und es entstehen nie spannende Narbenzüge in der Achselhaut; 3) ist es möglich, beliebig grosse De-

fekte zu decken und somit gelegentlich arme Frauen mit weit ulcerirtem Krebs und ausgebreiteten Hautmetastasen noch zu operiren, um Jauchung und Schmerz zu beseitigen. Der Gang der Operation ist in der mit Abbildungen versehenen Originalarbeit nachzulesen. Lappennekrosen treten nur selten und sehr selten in grösserem Umfange auf. In etwa der Hälfte der Fälle erfolgt eine reine Prima intentio ohne jede Ernährungsstörung am Lappen. P. Wagner (Leipzig).

271. **Beiträge zur Pathologie der Gonorrhöe des männlichen Urogenitalkanals und seiner Adnexe**; von Dr. G. Rost. (Ztschr. f. Urol. IV. 5. 1910.)

Die ausserordentlich interessanten Untersuchungen haben Folgendes ergeben: „Trotz anscheinend klinischer Heilung kann beim gonorrhoischen Process in der Harnröhre eine starke chronische Entzündung im subepithelialen Bindegewebe und tiefer persistiren. Die hinteren Partien der Harnröhre sind hierzu mehr disponirt als die vorderen. Der Hauptsitz dieser Entzündung ist das subepitheliale Bindegewebe in den Falten der Schleimhaut, in den tieferen Theilen die Lymphspalten um die Gefässe und Nerven. Metaplasie des Cylinderepithels der Harnröhre in Plattenepithel scheint nicht immer in ganzer Ausdehnung stattzufinden. Im Bereiche der entzündlichen Infiltration kommt es zu ausgedehntem Untergang von elastischen Fasern. Die Littré'schen Drüsen können nicht nur in ihren Ausführungsgängen, sondern auch in ihren Acinis erkranken; sie scheinen die Neigung zu haben, längere Zeit eine starke Entzündung persistirend zu erhalten. Gonokokken finden sich im Epithel und in den obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes, häufiger freiliegend als intracellulär. In der Prostata sind sowohl die Ausführungsgänge wie das Drüsengewebe selbst erkrankt. Gonokokken sind im Epithel und subepithelialen Bindegewebe der Acini ziemlich reichlich nachgewiesen; Pseudoabscesse sind in der Prostata nicht gefunden. In den Samenblasen kann eine, wesentlich auf die äusseren Theile beschränkte entzündliche Infiltration auftreten.“ P. Wagner (Leipzig).

272. **Ein Fall von angeborenem Harnröhrendivertikel**; von Dr. S. Timofeew. (Arch. f. klin. Chir. XCII. 1. 1910.)

Typischer Fall von paraurethralem Dermoid bei einem 44jähr. Kr. Die Cyste hing mit der Urethra durch eine auf der Vorderfläche der letzteren gelegene Oeffnung zusammen; mit der Aussenwelt war die Cyste durch rechts von der Rhaphe gelegene Fisteln verbunden. Resektion der Urethra; Heilung.

P. Wagner (Leipzig).

273. **Contributo allo studio dei calcoli diverticolari dell'uretra**; per il Dott. Aldo Reggianini. (Rif. med. XXVI. 10. p. 261. 1910.)

Bei einem 20jähr. Manne fand sich ein Stein in einem Divertikel der Harnröhre, der dort weitergewandert war, ohne das Lumen einzuengen. R. giebt eine ausführliche Uebersicht über die einschlägige Literatur.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

274. **Ueber die Häufigkeit der Harnsteine in der Schweiz**; von Dr. R. Awerbuch. (Fol. urol. IV. 9. 1910.)

„1) Die Harnsteine galten in der Schweiz als seltene Vorkommnisse. 2) Es sind aber Anzeichen vorhanden, dass sie nicht so selten sind, wie man im Allgemeinen glaubt, und vielleicht in neuerer Zeit auch etwas häufiger vorkommen. Wenigstens lassen sich thatsächlich aus den letzten (5 bis) 10 Jahren und aus beschränkterem Landesgebiet beträchtlich mehr Steine nachweisen, als es noch Serguiewsky a. 1902 konnte. 3) Diejenigen Theorien, die das endemische Vorkommen der Harnsteine mit Klima, Boden- und Wasserbeschaffenheit in Verbindung bringen, müssten, weil die betreffenden Faktoren in reichem Maasse vorhanden sind, gerade in der Schweiz eine grosse Häufigkeit der Harnsteine erwarten lassen — doch ist das Gegentheil der Fall. (Auch Gicht und Harnsäure-Infarkt der Neugeborenen sind selten.) 4) Es kommen daher ätiologisch mehr individuelle und familiäre Disposition im Sinne Ebsteins in Betracht, und es wäre zur Klärung der Aetiologie wünschenswerth, dass auf hereditär-familiäre Verhältnisse, sowie auf Art und Entstehungsweise der Steine in späteren Arbeiten mehr Rücksicht genommen würde. 5) Schwankungen in der Häufigkeit der Harnsteine sind für einige Länder bekannt, so z. B. für Holland; auch im Canton Waadt scheint das vorgekommen zu sein.“ P. Wagner (Leipzig).

275. **Ueber hämorrhagische Cystitis nach Operationen am Mastdarm**; von Dr. Siegmund Hadda. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 34. 1910.)

H. macht darauf aufmerksam, dass Kranke, die am Mastdarme oder am After operirt sind, ganz besonders zu hämorrhagischer Cystitis (Kathetercystitis) neigen. Der Grund dafür liegt wahrscheinlich in Thrombosen der Blasenvenen.

Dippe.

276. **Ueber einige Fälle von Cystitis mit unvollkommener Retention**; von M. Cealic und L. Strominger in Bukarest. (Spitalul 13. p. 345. 1910.)

Bei Entzündung der Blasenschleimhaut aus was immer für einer Ursache, ist die genaue Erforschung der Blasencapacität von Wichtigkeit. Man wird in vielen Fällen finden, dass diese kleiner ist als das nach der spontanen Harnentleerung in der Blase zurückbleibende Harnresiduum. Die Zahlen als Bruch gestellt, ergeben, wie Guyon gezeigt hat, eine Zahl, die sich den Ziffern 1, 2, 3 u. s. w. nähert, und es zeigt die Erfahrung, dass, je grösser diese Zahl ist, um so schwerer auch die Blasenentzündung ist und um so schlechter die Prognose. C. und Str. haben 6 Cystitiskranke eingehend untersucht und diesen Satz bestätigt gefunden. E. Toff (Braila).

277. **Radical cure of infiltrating cystitis and contracted bladder;** by G. Kolischer and H. Kraus. (Surg., Gyn. a. Obst. July 1910.)

Unter infiltrirter Cystitis versteht man alle Grade des Fortschreitens des entzündlichen Processes von der Schleimhaut in die Muscularis, auf den Peritonäalüberzug und in die Bindegewebeumgebung der Blase: Peri- und Paracystitis. Im akuten, fortschreitenden Stadium ist das Leiden ein schweres, die Symptome werden ausführlich beschrieben. Aber nicht minder peinvoll ist auch der Ausgangszustand, die Schrumpfblase mit den in kürzesten Intervallen sich nöthig machenden Miktionen, die die Patienten Tag und Nacht nicht zur Ruhe kommen lassen. Ziel der Behandlung muss sein: im akuten und subakuten Stadium Befreiung von den Beschwerden und Beschleunigung des Ablaufes der Entzündung, unter Vorbeugung des Ausganges in Schrumpfblase. Wärmeapplikationen und Alkalien, so nützlich in Fällen von gewöhnlicher Cystitis, versagen, ebenso die früher oft angewandte Methode der Anlegung einer künstlichen Blasenfistel; diese führt mit Sicherheit zur Schrumpfblase. Dagegen hat sich die *breite Eröffnung* des infiltrirten Gewebes bis in die Blase hinein bewährt und zwar soll sie bei Männern wie bei Frauen von oben her, *suprapubisch* ausgeführt werden. Das Peritonaeum muss dabei sorgfältig stumpf noch oben abgeschoben werden. Die seitlichen Zipfel der quer angelegten Blasenwunde werden mittels Naht fixirt und dann wird die Blase lose mit Gaze austamponirt, die in 50proc. Ichthyolglycerin oder -öl getaucht ist. Diese Gaze wird täglich gewechselt, so lange bis die Blasenwand völlig normal geworden und nicht mehr schmerzempfindlich ist. Dann lässt man die Wunde *zugranuliren*. Auf diese Weise kommt nicht nur der entzündliche Process zur Ausheilung, sondern es wird auch die Bildung einer Schrumpfblase hintangehalten. — Ganz das gleiche Verfahren, *breite Eröffnung* der vorderen Blasenwand und *Zugranulirenlassen,* erwies sich auch als beste Behandlung der *Schrumpfblase.* Zu verwerfen sind die beliebten forcirten Blasendehnungen mittels Spülungen.

R. Klien (Leipzig).

278. **Das Myofibrom der Harnblase;** von Dr. V. Blum. (Folia urol. V. 5. 1910.)

Ein junger Mann, der an einer profusen Hämaturie ohne jedes sonstige Symptom von Seite der Harnorgane erkrankte, wurde wegen plötzlich auftretenden hohen Fiebers in der Annahme einer perivesikalen Phlegmone operirt (Sectio alta), wobei ein faustgrosser, ödematöser, gestielter und stielgedrehter Tumor der Hinterwand der Blase entdeckt wurde. Zweizeitige Exstirpation. Histologische Diagnose: Myofibrom der Harnblase. Heilung.

Von den 3 Gruppen der *Blasenmyome* (subseröse, intramurale und submucös-cavitäre) ist die letztere Form die relativ häufigste. Die *Symptomatologie* derartiger Tumoren ist durch folgende charakteristische Züge gekennzeichnet: a) im nichtinficirten Zustande: profuse Hämaturie, palpabler Tumor, Druck auf den Mastdarm, eventuell Harnverhaltung; b) im inficirten Zustande: die Zeichen schwerster ulcerös-gangränöser Cystitis, palpabler Tumor; c) bei Stieldrehung der Geschwulst: die Zeichen einer akut anwachsenden perivesikalen Phlegmone. Die *Diagnose* ist nur bei kleinen Tumoren auf cystoskopischem Wege, sonst nur nach spontanem Abgange von Tumortheilchen oder mittels Probeexcision mit Sicherheit zu stellen. In fast allen Fällen wurde erst intra oder post operationem die richtige Diagnose gestellt. Die *Therapie* kann nur in der operativen Entfernung der Geschwulst bestehen; aus technischen Gründen wurde in Bl.'s Falle die Operation zweizeitig ausgeführt.

P. Wagner (Leipzig).

279. **Cancroid der ekstrophirten Harnblase;** von Dr. A. Wagner. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3—4. 1910.)

Die interessante Beobachtung entstammt der chirurgischen Abtheilung des Stettiner Krankenhauses. Der auf dem Boden einer Blasenekstrophie gewachsene Tumor war als Combination eines Hornkrebses und eines Adenoms der tubulösen Schleimdrüsen aufzufassen. Eine Operation wurde nicht vorgenommen, weil die Grenzen des Tumors gegen die normale Haut nicht genau festzustellen waren; weil ferner die Ureteren hoch oben hätten resecirt werden müssen, und die drohende Gefahr einer operativen Peritonitis durch das infektiöse Sekret auf dem Blasentumor bei der nothwendigen Eröffnung des Bauchfells einen glücklichen Ausgang nicht erhoffen liess.

P. Wagner (Leipzig).

280. **Zur totalen Blasenexstirpation bei Carcinom;** von Dr. N. Petrow. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 3—4. 1910.)

P. giebt zunächst einen kurzen Ueberblick über die bisher bei der wegen Carcinom ausgeführten totalen Blasenexstirpation erzielten Resultate und berichtet dann über 2 eigene Beobachtungen aus der Oppel'schen Klinik. Er stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Die totale Blasenexstirpation ist ein schwerer Eingriff; sehr schwer ist aber auch das Leiden, wo diese Operation in Frage kommt. 2) Indicirt ist letztere beim vorgeschrittenen Carcinom, wo die Resektion nicht mehr ausreichen kann und das Leiden auf die Blase, bez. deren unmittelbare Nähe beschränkt ist. Sind dabei die Nieren noch in gutem Zustande, so kann man auf erfreulichen Ausgang rechnen; sind sie bereits schwer erkrankt, so ist jede grössere Operation wegen drohender Anurie höchst gefährlich. 3) Die totale Blasenexstirpation soll zweizeitig ausgeführt werden. Dem 1. Akte der Uretertransplantation folgt nach $1^1/_2$—2 Wochen die Wegnahme der Blase. 4) Die Ueberpflanzung der Harnleiter geschieht am besten in den Darm. Die dazu nöthige Laparotomie dient zugleich als Probeschnitt, um die Verbreitung des Tumors ausserhalb der Blase und somit die Operabilität festzustellen.

P. Wagner (Leipzig).

281. **Zur Casuistik der offenen traumatischen Verletzungen der Harnblase;** von Dr. P. Wolfer. (Beitr. z. klin. Chir. LXVI. 2. 1910.)

W. hat 67 *reine Blasenverletzungen durch stechende oder pfählende Instrumente* zusammengestellt. Instrumente, die die Blase verletzen, können folgende Wege einschlagen: 1) Durch die Regio perinealis; 2) durch die Foramina obturatoria von vorne, von der Regio subinguinalis her; 3) durch die Regio hypo- und mesogastrica; 4) durch die Foramina ischiadica in der Regio glutaea; 5) durch den knöchernen Beckengürtel selbst. 54 Fälle gehören der 1. Gruppe an; 63 Fälle entfallen auf das männliche Geschlecht; die Mehrzahl der Kranken stand im Alter von 25—35 Jahren. Von den *lokalen Symptomen* ist das wichtigste der blutige Urin. Häufig fehlt dieses Symptom wegen der herrschenden Anurie und erscheint erst bei Zuhülfenahme des Katheters. Die Anurie ist das zweitwichtige und charakteristische Symptom, das meist mit unerträglichem Drang zur Harnentleerung verbunden ist. Ein weiteres Symptom ist der Ausfluss von Urin durch die äussere Wunde oder durch den After, wenn eine Pfählung ohne Anusverletzung stattgefunden hat. Als sehr inconstantes und nicht sehr häufiges Symptom finden wir abnorme Dämpfungen der Unterbauchgegend, speciell über der Symphyse angegeben. Die *Allgemeinsymptome* haben nichts für die Blasenverletzung charakteristisches. Von einschneidender Bedeutung ist in diagnostischer Hinsicht die Frage, ob eine *intra- oder extraperitonäale Verletzung* vorhanden ist. Als Wegweiser dient die Feststellung und genaue Projektion des Weges, den das Instrument bei seinem Vordringen genommen hat. Genaueren Aufschluss giebt erst der weitere Verlauf. Die Eröffnung des Peritonaeum ist die *prognostisch* und therapeutisch wichtigste Complikation. Von 49 extraperitonäalen Verletzungen endeten nur 6, von 18 intraperitonäalen aber 9 tödtlich. Weitere Complikationen sind Cystitis, Beckenphlegmone, Abscessbildung, Fisteln, Steinbildungen. Die *Therapie* beschränkt sich nicht nur auf die Blasenwunde, sondern hat in weitgehendem Maasse die Mitverletzungen und die Läsionen anderer Gewebe und Organe zu berücksichtigen, wie Rectum, Darm, Urogenitalsystem, Peritonaeum und dessen Inhalt. Die Grundsätze der Behandlung liegen darin, dass dem Urine Abfluss geschaffen wird, dass eine möglichst glatte und rasche Verheilung der Wunde erzielt wird, dass der Eintritt von Complikationen nach Möglichkeit verhindert wird, und dass namentlich das Auftreten einer Peritonitis bei intraperitonäaler Verletzung durch die Laparotomie verhütet wird. P. Wagner (Leipzig).

282. **Ueber Blasenhernien;** von Dr. R. Felten. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. 1910).

Mittheilung aus der v. Bramann'schen Klinik über 3 Fälle von *Blasenhernien.* Einmal lag eine paraperitonäale, zweimal eine extraperitonäale Blasenhernie vor. Alle drei Fälle hatten ihre Besonderheiten.

In dem 1. Falle handelte es sich um eine extraperitonäale, laterale, reine Blasenhernie; dementsprechend deuteten die Symptome auf das Vorhandensein einer Blasenhernie hin. Im 2. Falle, in dem es sich um eine paraperitonäale Hernie handelte, war der Bruchsack leer, die Blase war eingeklemmt, die Blasenwand bereits gangränös geworden. Auch hier deuteten die Symptome auf Blasenhernie, nur dass in Folge der Nähe des Peritonaeum im Bruchsacke die entzündliche Reizung der gangränösen Blasenwand relativ stürmische Erscheinungen machte. Im 3. Falle endlich spielte die Blase eine mehr untergeordnete Rolle; hier nahm das Hauptinteresse, zunächst wenigstens, der eingeklemmte Darm in Anspruch. Trotz der ungünstigen Verhältnisse, namentlich im 2. u. 3. Falle, war der Erfolg in allen Fällen gut, die Kr. konnten völlig geheilt entlassen werden. P. Wagner (Leipzig).

283. **Die Behandlung der angeborenen Blasendivertikel und ihre klinische Bedeutung;** von Dr. B. N. Cholzoff. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. 1910.)

Die *Blasendivertikel* können *angeboren* und *erworben* sein; letztere entstehen bei lange dauernder Behinderung der Harnentleerung. Bei angeborenen Divertikeln, die häufiger einzeln vorkommen, mündet der eine Ureter manchmal in ein Divertikel. Ihrer Lokalisation nach unterscheidet man die am häufigsten vorkommenden Divertikel der hinteren Blasenwand, die etwas selteneren der Seitenwände und die am seltensten vorkommenden Divertikel der vorderen Wand und des Vertex. Für die *Diagnose* können das manchmal vorkommende Uriniren in 2 Absätzen und das Vorhandensein eines Tumor im unteren Theile des Abdomen, der bei Injektion von Flüssigkeit in die Blase sich vergrössert, und nach Abfliessen sich verkleinert, von Bedeutung sein. Ein Divertikel nachzuweisen gelingt am leichtesten mit Hülfe des Cystoskops. Ein Blasendivertikel bedeutet für den Kranken, wenn eine Infektion hinzutritt, eine grosse Gefahr. Da die Gefahr hauptsächlich in der Stagnation von Harn beruht, so muss die *Therapie* auf die Beseitigung der Harnretention gerichtet sein. Diese kann erreicht werden entweder indem freier Harnabfluss aus dem Divertikel nach aussen geschaffen wird oder durch *radikale Entfernung des Divertikels.* Wo nur möglich, soll letzteres bevorzugt werden. Zur radikalen Entfernung der vorderen und oberen seitlichen Divertikel muss man durch die vorderen Bauchdecken gehen. Handelt es sich um grosse Divertikel, so muss auch die freie Bauchhöhle eröffnet werden; an kleine Divertikel kann man sich auch extraperitonäal heranarbeiten. Die radikale Entfernung der hinteren und unteren seitlichen Divertikel soll auf sakralem Wege nach temporärer Resektion des Steissbeines vorgenommen werden. Erweist es sich während der Operation, dass der eine Ureter in das Divertikel mündet, so muss er durchschnitten und in die Blase eingepflanzt werden. Sind Harnblasendivertikel durch eine In-

fektion complicirt, so muss der radikalen Operation eine suprasymphysäre Eröffnung der Blase vorausgeschickt werden. P. Wagner (Leipzig).

284. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Syphilis der Harnblase;** von Dr. G. v. Engelmann. (Folia urol. V. 7. 1911.)

Die syphilitischen Erkrankungen der Harnblase sind bisher so wenig gekannt, dass in den Lehrbüchern meist ihrer kaum Erwähnung geschieht oder ihr Vorkommen geleugnet wird. Aus älterer Zeit liegen einige Sektionsberichte über luetische Harnblasenulcerationen vor. Cystoskopische Beobachtungen sind in neuerer Zeit vereinzelt publicirt worden.

v. E. hat 3 Fälle von gummöser Harnblasenerkrankung cystoskopisch beobachtet (2 Frauen und 1 Mann). In allen 3 Fällen lag die luetische Infektion lange Zeit (15—20 Jahre) zurück. Die Symptome bestanden hauptsächlich in Blutungen; die subjektiven Beschwerden waren in den beiden uncomplicirten Fällen gering, nur in dem einen mit intensiver Cystitis waren starke Schmerzen und Harndrang vorhanden. Im cystoskopischen Bilde zeigten sich bei dem mit allgemeiner Cystitis behafteten Kranken stark inkrustirte multiple Ulcera. In den beiden anderen Fällen fand sich in der Gegend der rechten Ureteröffnung je ein tumorartiges Gebilde mit ulcerirter Oberfläche und gerötheter Umgebung. In zwei Fällen war die Erkrankung der Blase zur Zeit das einzige syphilitische Symptom, im dritten bestanden ausserdem Myelitis syphilitica und ulcerirte Papeln an den Genitalien. Die antiluetische Behandlung (Hg und JK) führte in allen Fällen zu vollkommener Ausheilung, zum Theil unter deutlich sichtbarer Narbenbildung.

Differentialdiagnostisch kommen die einfache ulceröse (inkrustirende) Cystitis, sowie hauptsächlich das beginnende Carcinom in Betracht, das cystoskopisch vollkommen entsprechende Befunde zeigen kann, während die Tuberkulose meist ein klinisch und cystoskopisch anderes Bild giebt.

P. Wagner (Leipzig).

285. **Die Harnretention als operative Indikation bei Prostataabscessen;** von G. Marinescu in Bukarest. (Spitalul. 12. 1910.)

Die Diagnose einer Eiteransammlung in der Prostata ist oft mit Schwierigkeiten verbunden, namentlich dann, wenn man durch den Mastdarm eine Fluktuation in der Drüse nicht zu entdecken vermag. Ein gutes diagnostisches Zeichen ist in diesen Fällen eine *vollständige* oder *fast* vollständige Harnverhaltung. Weitere Symptome sind Fieber und Schmerz in der Mittelfleischgegend, namentlich beim Sitzen. Der beste chirurgische Eingriff ist die Eröffnung vom Peritonaeum aus, nach der Methode von Segond mit nachfolgender Drainirung und Auspressung der Drüse bei jedem Verbandwechsel durch den in das Rectum eingeführten Finger. E. Toff (Braila).

286. **Die chronische Contraktur des Collum vesicae urinariae (Prostatisme sans prostate);** von Dr. B. N. Cholzoff. (Folia urologica IV. 10. 1910.)

Auf Grund eigener Beobachtungen kommt Ch. zu folgenden Ergebnissen: „1) In allen Fällen von nicht durch allgemeine Erkrankungen bedingter Harnretention kann diese entweder durch mechanische Hindernisse am Blasenausgang, resp. in der Harnröhre, oder durch Degeneration des Blasenmuskels erzeugt sein. 2) Eine so schwere Degeneration des Blasenmuskels, dass er seine Contraktionsfähigkeit gänzlich verliert oder auch in mehr oder weniger bedeutendem Maasse einbüsst, während kein mechanisches Hinderniss besteht (primäre Atonie der Harnblase), wird gar nicht oder wohl nur äusserst selten angetroffen. 3) In allen oder fast allen Fällen von Harnretention, die nicht durch Ursachen allgemeinen Charakters erklärt werden können, besteht ein mechanisches Hinderniss. 4) Wenn dieses mechanische Hinderniss nicht nachweisbar durch eine vergrösserte Prostata, eine Striktur der Harnröhre u. s. w. bedingt ist, so haben wir es in der übergrossen Mehrzahl der Fälle mit einer Stenose des Blasenhalses zu thun. 5) Die Stenose des Blasenhalses ist entweder die Folge eines lokalen entzündlichen Processes, oder sie stellt eine chronische Contraktur des Sphincter int. dar. 6) In den Fällen, wo der Stenosebildung kein entzündlicher Process vorausgeht, wo also eine echte Blasenhalscontraktur vorliegt, ist die letztere durch einen Jahre lang bestehenden, häufig wiederkehrenden Krampf des Sphincter int. bedingt. 7) Das klinische Bild der Blasenhalsstenose unterscheidet sich fast gar nicht von dem klinischen Bilde bei jedem anderen mechanischen Hinderniss im Gebiete des Blasenhalses. 8) Die Diagnose der Blasenhalsstenose gelingt nur nach suprasymphysärer Eröffnung der Harnblase oder nach Eröffnung der Urethra vom Damm aus. 9) Eine fast immer von gutem Erfolg gekrönte Behandlung ist die galvanokaustische Spaltung des Blasenhalses."

P. Wagner (Leipzig).

287. **Ueber die Darstellung der Prostatahypertrophie im Röntgenbilde;** von Dr. L. Burkhardt u. Dr. H. Floercken. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CV. 1 u. 2. 1910.)

Die Blase wird nach der Methode von Burkhardt-Polano mit Sauerstoff gefüllt. Die mit der Compressionsblende hergestellte Röntgenaufnahme giebt dann sehr deutlich auf der Platte die genauen Conturen der Blase und damit auch alle Veränderungen, die durch vorspringende Prostatatheile am Blaseneingange verursacht sind. Mehrere gute Beispiele werden mit Abbildungen angeführt. P. Wagner (Leipzig).

288. **Ueber die Indikationen zur Prostatektomie;** von Dr. F. Suter. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XL. 22. 1910.)

S. hat im vergangenen Jahre 10 Prostatiker auf dem suprapubischen Wege nach Freyer operirt. In 7 Fällen handelte es sich um chronische par-

tielle Retentionen, 2 Fälle waren mit Distension der Blase complicirt, und in einem Falle handelte es sich um einen Krebskranken, der aber mit der Diagnose Hypertrophie zur Operation kam. Ein Kranker, für dessen Herz der Eingriff zu gross war, erlag der Operation. Die Geheilten entleeren ihre Blase wieder vollständig; die Blasenwunde heilte innerhalb 3—4 Wochen. Die Potenz wird bei der Freyer'schen Operation geschont. Nach S.'s Meinung hat der Arzt die Pflicht, den Prostatiker am Anfange seines Katheterlebens und nicht erst an dessen Ende auf die Operation und ihre Vortheile aufmerksam zu machen; denn es steht fest, dass die Prognose der Operation durch das Allgemeinbefinden des Kranken in erster Linie bestimmt wird. P. Wagner (Leipzig).

289. **Klinische Beiträge zur Prostatachirurgie;** von Dr. P. Kayser. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. 1910.)

Mittheilung aus der Kümmell'schen Abtheilung über 225 Kranke, die in den letzten 8 Jahren wegen Prostatahypertrophie, Prostatacarcinom oder deren Folgen aufgenommen wurden. Davon wurden conservativ behandelt 124, operativ 101. Und zwar wurden 10 Kranke der Bottini'schen Operation unterzogen (1 starb); 11 der perinealen Prostatektomie (3 starben); 80 der suprapubischen transvesikalen Prostatektomie (8 starben). Ausserdem wurden bei einigen Kranken rein palliative Operationen kleinerer Art vorgenommen. Sexuelle Operationen sind in dem Berichtszeitraume überhaupt nicht mehr gemacht worden. Die Diagnose auf *Carcinom* wurde klinisch gestellt in 25 von den 225 Fällen. 12 Carcinomkranke wurden operirt (7 starben); 1 Kranker ist 5 Jahre, ein anderer $3^1/_2$ Jahre nach der Operation noch am Leben und völlig gesund. Die Mortalität ist in den letzten beiden Jahren auf 13—14% gesunken, seitdem Kümmell grundsätzlich zur Anwendung der Lumbalanästhesie und der offenen Nachbehandlung mit Drainage der Blasenwunde übergegangen ist.

Die Kümmell'sche *Indikationsstellung zur Prostatektomie* lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen: „1) Der Prostatiker *ohne* Harnverhaltung bedarf keiner Operation, sofern nicht Carcinom vorliegt. 2) Der Prostatiker mit akuter Retention bedarf der radikalen Therapie nur bei besonderen Zufällen (schweren Blutungen), oder wenn das Leiden trotz Katheterbehandlung in das Stadium chronischer Retention übergeht. 3) Bei Prostatikern mit chronischer (completter oder incompletter) Retention ist die Prostatektomie absolut angezeigt bei dauernder und hochgradiger Erschwerung des Katheterismus durch anatomische Verhältnisse und bei ventilartig wirkendem Mittellappen; ferner bei Complikation mit Blasensteinen, Divertikeln oder häufig sich wiederholenden Blutungen. Die Operation ist relativ angezeigt nach voraufgegangener, sachgemässer, aber erfolgloser Behandlung; in diesen Fällen sprechen die socialen Verhältnisse das letzte Wort. Endlich ist die Prostatektomie in allen Fällen von Carcinom und Carcinomverdacht angezeigt, sofern eine radikale Entfernung noch im Bereiche der Möglichkeit liegt."

P. Wagner (Leipzig).

290. **Perineale Prostatektomie mit lateraler Incison;** von Prof. Wilms. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIV. 1—2. 1910.)

W. hat 1908 auf einen neuen Weg zur Entfernung der Prostata hingewiesen. Als Hauptvorzüge dieser *perinealen Prostatektomie mit lateraler Incision* hob W. hervor, dass „1) die Prostata bequem und schnell freigelegt werden kann; 2) eine Verletzung des Rectums ausgeschlossen; 3) die Drainage nach abwärts leicht durchzuführen; 4) die Blutung bei der Operation unbedeutend ist". W. hat bisher 11 Kranke nach seiner Methode operirt. 2 Kranke sind gestorben; bei einem 3. Kranken gelang es nicht, die Prostata auf suprapubischem, oder auf perinealem Wege zu entfernen; sie erwies sich als carcinomatös. Die übrigen 8 Operirten sind geheilt, und zwar ist nie eine Fistel zurückgeblieben; sämmtliche Operirte haben Continenz bekommen. Das Alter der Kranken schwankte zwischen 60 und 75 Jahren. Im Durchschnitte waren bis zur völligen Continenz und bis zur Heilung der Darmwunde nur 21 Tage nothwendig. Mit der lateralen perinealen Methode lässt sich jede Form der Prostatahypertrophie erfolgreich angreifen; die Methode ist der alten perinealen entschieden überlegen. P. Wagner (Leipzig).

291. **Bericht über weitere Beobachtungen von wirksamer Prostatadehnung bei Hypertrophie;** von Carl Bayer. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 3. 1910.)

Die weiteren Erfahrungen B.'s über die von ihm empfohlene *Prostatadehnung* beziehen sich auf 12 durchweg schwere Fälle von Prostatahypertrophie: bei 6 Kranken wurde voller Erfolg erzielt, bei 2 Besserung. Ueber 2 Kranke fehlen weitere Nachrichten; 1 Kranker musste prostatektomirt werden, doch auch hier schaffte die Dilatation wenigstens vorübergehend wesentliche Besserung der Beschwerden. 1 Kranker ist gestorben, doch fällt dieser Todesfall der Dilatation nicht zur Last, die bei dem Kranken nur einmal versuchsweise vorgenommen und wegen fortdauernden schlechten Allgemeinbefindens weiter nicht wiederholt wurde. Zur Dilatation bedient sich B. seit 2 Jahren eines verbesserten, von Leiter construirten Instrumentes. Er hat auch bei mässig cystitischem Harn niemals eine Reaktion von Belang erlebt. Bei Neigung zu Retentionen lässt er einen starken Nelaton-Katheter 24 Stunden liegen. Die Dilatation muss in einzelnen Fällen nach Tagen oder Wochen, je

nach Bedarf wiederholt, eventuell auch gesteigert werden. Die begleitende Cystitis wird nach bekannten Regeln behandelt. P. Wagner (Leipzig).

292. **Beitrag zur Casuistik des weiblichen Wasserbruches;** von Dr. P. P. Klemens. (Beitr. z. klin. Chir. LXVII. 1910.)

Mittheilung von 7 Fällen aus der Wölfler'schen Klinik. Der *weibliche Wasserbruch* ist gewöhnlich eine hühnereigrosse, fluktuirende, durchscheinende Geschwulst, gebildet durch den in der Inguinalgegend dem Lig. rotund. uteri fest anhaftenden, aus der Embryonalzeit offengebliebenen, mit zumeist serösem Exsudat gefüllten Proc. vag. peritonei. Er erzeugt seinem Träger ähnliche Beschwerden wie eine Hernie und kann Incarcerationserscheinungen hervorrufen. Es kann Vereiterung eintreten. Die Totalexstirpation des Sackes ist als Radikaloperation angezeigt. P. Wagner (Leipzig).

293. **Zur Kenntniss der Lipome des Samenstrangs;** von Dr. N. Beresnegowsky. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

In der Literatur finden sich 33 Fälle von *Samenstranglipom.* Eine neue Beobachtung theilt B. aus der v. Bruns'schen Klinik mit; bei dem 45jähr. Kranken handelte es sich um ein recidivirendes Lipom des Samenstranges. Die Lipome des Samenstranges und die präperitonäalen Lipome sind nahe verwandte Erkrankungen; es ist in manchen Fällen sehr schwer, eine Grenze zwischen ihnen zu ziehen. Das Lipom des Samenstranges kann nach der Exstirpation auch recidiviren. Ihrem Bau nach stehen diese Geschwülste den gemischten Geschwülsten nahe und bilden eine ganze Reihe von Uebergangsstufen. P. Wagner (Leipzig).

294. **Zur Behandlung der Varicocele;** von Prof. H. J. Laméris. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13. 1910.)

L. meint, die Varicocele als solche mache keine irgend wie in Betracht kommenden Beschwerden und Erscheinungen und bedürfe deshalb auch keiner Behandlung, im Besonderen keines chirurgischen Eingriffes. Bestehen Beschwerden, so beruhen sie auf einer gleichzeitig vorhandenen Ausstülpung des Bauchfelles, einem kleinen Leistenbruche und schwinden mit dessen Beseitigung. Auch die Rücksicht auf den Hoden rechtfertigt eine chirurgische Behandlung der Varicocele nicht. Ist der Hoden wirklich etwas verkümmert, so mag das mit der Gefässerweiterung zusammenhängen, bleibt aber durch deren Beseitigung unbeeinflusst. Dippe.

295. **Der Einfluss der Leiste auf die Varicocele;** von Dr. E. Schwarz. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 3. 1910.)

Narath fand in allen Fällen von stark ausgebildeter *Varicocele* eine *Erweiterung des Leistenkanales,* wodurch das Blut des Plex. pampiniformis den intraabdominellen Druckschwankungen mehr ausgesetzt wird. Narath empfiehlt deshalb die *hohe Ligatur der V. spermatica interna im Leistenkanale mit nachfolgendem Verschlusse nach Bassini.* Schw. hat an dem Materiale der v. Bruns'schen Klinik eingehende Untersuchungen angestellt, aus denen sich ergiebt, dass der Leiste eine wichtige Rolle in dem Verhalten der Varicocele zukommt. Zur Beurtheilung ihres Einflusses darf aber nicht allein die Weite des Kanales in Betracht gezogen werden, auch die Art der Verlaufsrichtung durch die Bauchwand und die Entwickelung der Muskulatur verlangen gebührende Berücksichtigung. Bei geschlossener kräftiger Leiste verläuft die Varicocele gewöhnlich symptomenlos. Die Narath'sche Operation erleichtert die Ausschaltung aller Abflusswege des Plexus durch die Spermatica interna, sie sorgt für einen festen Verschluss der Leiste, bedingt damit bei einem eventuell entstehenden Recidiv die völlige Beschwerdelosigkeit und erleichtert durch die Höherlagerung des Hodens den Abfluss des Blutes auf den collateralen Bahnen der VV. spermaticae ext. und deferentiales.

P. Wagner (Leipzig).

296. **Ueber Spermatocele;** von Dr. K. Hanusa. (Beitr. z. klin. Chir. LXIX. 2. 1910.)

Mittheilung aus der Kieler chirurg. Klinik über *4 extravaginale* und *1 intravaginale Spermatocele.* Spermatocelen entstehen aus Vasis efferentibus, aberrantibus und der ungestielten Hydatide. Die *Ursache* wird meist ein Trauma oder eine Entzündung sein, die eine Stenose eines oder mehrerer Hodenkanälchen bedingen. Die „physiologische Verengerung“ kommt nur als Adjuvans in Betracht oder selbständig bei der Entstehung aus der Hydatide, bez. Vasis aberrant. Wir unterscheiden *extravaginale* und *intravaginale Spermatocelen* nach ihrer Lagebeziehung zur Tunica vaginal. propria. Erstere entstehen aus Vasis efferent. und aberrant., letztere aus der ungestielten Hydatide und den Vasis efferent., die im Nebenhodenkopfe innerhalb der Tunica vaginalis propria liegen. Nach den von H. beobachteten und den innerhalb der letzten 10 Jahre in der Kieler chirurg. Klinik behandelten Kranken werden die praktisch wichtigeren *extravaginalen Spermatocelen fast immer multilokulär sein.* Die *Diagnose* wird meist zu stellen sein, falls nicht eine gleichzeitig bestehende grössere Hydrocele die Palpation des Hodens unmöglich macht und sich zwischen Hydrocelensack und dem der Cyste Verwachsungen gebildet haben, die beide als ein Ganzes erscheinen lassen. Die *Therapie* soll stets radikal sein. P. Wagner (Leipzig).

297. **Der inguinale Weg zur Behandlung der Krankheiten der inguino-scrotalen Gegend;** von Dr. V. Gomoiu. (Revista stiintzelor med. p. 287. März 1910.)

Die chirurgische Behandlung verschiedener Erkrankungen der Scrotalgegend und hauptsächlich jener des Hodensackinhaltes hat mit mannigfachen Nachtheilen zu kämpfen. Dazu gehören die schwere Sterilisirbarkeit der Gegend, die starken Blutungen, die mangelhafte Vernarbung und endlich auch die Schwierigkeit, einen gut sitzenden Verband anzulegen. Man kann allen diesen Nachtheilen aus dem Wege gehen, wenn man die Scrotaloperationen nicht durch einen Scrotalschnitt, sondern durch einen solchen in der Inguinalgegend vornimmt, da die Erfahrung gezeigt hat, dass man durch einen solchen sehr bequem den Inhalt des Hodensackes herausstülpen, an ihm die nothwendigen operativen Proceduren vornehmen und dann wieder an Ort und Stelle reponieren kann, ohne hierdurch der Sicherheit des Eingriffes irgendwie zu schaden. G. hat auf diese Weise 52 Operationen ausgeführt wie: Hydrocelen, Cysten des Samenstranges, Varico- und Hämatocelen, ferner zahlreiche andere, bei denen nebenbei auch Erkrankungen der Inguinalgegend, namentlich Hernien bestanden hatten und sehr gute Erfolge erzielt. Er empfiehlt daher den inguinalen Weg in systematischer Weise für Scrotaloperationen anzuwenden. E. Toff (Braila).

298. **Beitrag zur Frakturbehandlung durch Nagelextension**; von Dr. Heinemann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3 u. 4. 1911.)

Mittheilung aus der Giessener chirurg. Klinik. Es handelte sich in den im Ganzen 15 Fällen, in denen die Nagelextension vorgenommen wurde, nur um Frakturen an den Beinen, da sich zur Anwendung der Nagelung am Arme bisher keine passend erscheinende Gelegenheit fand. H. stellt folgende Schlusssätze auf: „1) Die *Nagelextension* ist eine brauchbare Modifikation unserer Extensionsbehandlungsmethoden bei Frakturen. 2) Ihre Anwendung ist aber — und hierauf legt H. besonderen Werth — an eine strenge Indikation zu knüpfen. 3) Angezeigt ist die Nagelextension bei: a) veralteten, mit grossen Deformitäten geheilten Frakturen; b) complicirten Frakturen mit ausgedehnten Weichtheilverletzungen; c) frischen Frakturen, wenn die sonst üblichen Methoden im Stich liessen; d) corrigirenden Knochenoperationen, wo grosse Weichtheilretentionen u. s. w. zu überwinden sind. 4) Die an sich einfache Technik und das dazugehörige Material durch weitere Modifikationen zu compliciren, erscheint weder nöthig, noch ernstlich wünschenswerth. 5) In kriegschirurgischer Beziehung bietet die Nagelextension begründete Aussicht auf erfolgreiche Anwendung, besonders bei Schussfrakturen.“ P. Wagner (Leipzig).

299. **Beitrag zur Lehre von der typischen und supracondylären Radiusfraktur**; von Dr. H. Zuppinger. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. 1910.)

Auf Grund seiner Erfahrungen empfiehlt Z. die *typischen Radiusfrakturen,* sowie die *supracondylären Frakturen* mit winkeliger und diejenigen mit dorsaler Dislokation des distalen Fragmentes zu reponiren durch Zug an der dorsalflektirten Hand mit folgender Pronation. Nach der Reposition ist der Ellenbogen rechtwinkelig gebogen, die Hand leicht dorsalflektirt zwischen Pronation und Supination, die Finger sind halbflektirt. Verband auf gepolsterter Cramer'scher Schiene. Um die Sehnenfixation, die bereits in der 1. Woche sich zu bilden anfängt, und auch Gelenkversteifungen nicht aufkommen zu lassen, wird bereits am 3. oder 4. Tage mit der Massage der Frakturstelle, etwa 2 Tage später mit passiven Bewegungen im Handgelenke begonnen. Dabei muss täglich 2mal der Verband abgenommen und wieder angelegt werden. Die Massage muss anfänglich sehr zart und mit Verständniss ausgeführt werden; eine Bewegung der Fragmente darf nicht vorkommen, sonst ist wieder Deformation und Calluswucherung zu gewärtigen. Der Schienenverband wird 3—4 Wochen getragen. P. Wagner (Leipzig).

300. **Zur Behandlung der Malleolarfrakturen**; von Dr. W. Bergemann. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. 1911.)

Mittheilung aus der Lexer'schen Klinik über das von Lexer eingeführte schienenlose Bandagiren der gebrochenen Glieder in der Art, dass nur bestimmte, zur Dislokation führende Bewegungen ausgeschlossen sind, während die Motilität des Gliedes im Uebrigen nicht behindert wird, und zugleich die Massage der Frakturstelle von vornherein ausgeübt werden kann. „Theoretische Erwägung lässt für die erwähnte Methode in erster Linie solche Frakturen als geeignet erscheinen, die wegen Mitbetheiligung des Gelenkes eine besondere Rücksicht auf die Beweglichkeit verlangen und bei denen eine gewisse typische Neigung zur Dislokation ohne Zuhülfenahme von starrem Material bekämpft werden kann, weil der mit dem distalen Ende des gebrochenen Knochens verbundene Abschnitt des Gliedes nur einen kurzen Hebelarm bildet. Es kommen mithin zunächst die in mancher Beziehung in Parallele stehenden typischen Radiusbrüche und die typischen Malleolarfrakturen in Betracht.“ Ueber das Lexer'sche Verfahren zur Behandlung der typischen Radiusbrüche hat kürzlich Krantz berichtet. B. berichtet nun über die Erfolge, die Lexer mit der gleichen beschränkten Feststellung bei den *Malleolarfrakturen* erzielt hat. Zum Bandagiren in Correkturstellung nimmt Lexer bei den Malleolarfrakturen den Heftpflasterverband, und zwar zwei 6—8 cm breite Segeltuchheftpflasterstreifen, von denen der erste die Abduktionsneigung ausschaltet, der zweite, in den ein verstellbarer Gummizug eingeschaltet ist, den Grad der Adduktion, bez. Supination regulirt. In der Lexer'-Klinik sind bisher 25 Kranke mit dem Heftpflaster-

verbande behandelt worden. Man beschränkte sich dabei nicht auf die typischen Malleolarfrakturen, sondern es wurden auch die einfachen und doppelten Knöchelbrüche, sowie die supramalleolaren Fibulabrüche mit hinzugenommen, alle jedoch nur, soweit sie nicht mit einer Luxation verbunden waren. B. hat sich jetzt von dem Dauererfolg bei 20 nur mit Heftpflasterverband behandelten Kranken überzeugen können. Das Verfahren sorgt für eine richtige funktionelle Behandlung, es vermeidet bei einiger Aufmerksamkeit die Heilung in Dislokationsstellung, es giebt bezüglich der Erfolge die gleich günstigen Resultate, wie das Bardenheuer'sche Extensionsverfahren, und es führt, was nicht zu unterschätzen ist, angenehmer und meist auch rascher zum Ziele. P. Wagner (Leipzig).

301. **Diagnose und Therapie der Frakturen an den Fingern und Mittelhandknochen;** von Dr. Fessler. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

Die Diagnose der Fingerbrüche, auch die der Mittelhandknochen ist ohne Röntgenbild nicht immer sicher zu stellen. Crepitation fehlt zuweilen, Dislokation wird häufig für die seltenere Luxation angesprochen. Bei Verdacht auf Fraktur ist alsbald nach der Verletzung ein Verband, der die Knochenstücke in der richtigen Stellung zusammenhält, nothwendig. Dieser allein verhindert Schwellung, behebt rasch und sicher die Schmerzen. Ohne ihn zeigt sich nach Zurückgehen der Schwellung in mehreren Wochen nicht selten eine hässliche, nur durch operativen Eingriff auszugleichende Verkrüppelung der Hand mit Beschränkung ihrer Funktion. Bei irgendwie stärkerer Dislokation ist ein Extensionsverband am besten. Für den praktischen Arzt lässt sich diese Extension in vollkommen genügender Weise erreichen mittels eines hakenförmig gekrümmten Bügels aus 2—3 cm breiten Bandeisen, einigen Heftpflasterstreifen, etwas Watte und Gazebinden. Genaue Technik im Originale! P. Wagner (Leipzig).

302. **Ueber einen Fall von intrapelviner Vorwölbung und centraler Wanderung der Hüftpfanne (Otto-Chrobak'sches Becken);** von Dr. Schertlin. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. 1910.)

Sch. berichtet aus dem Stuttgarter Karl-Olga-Krankenhause eingehend über eine 40jähr. Kr. mit *doppelseitiger centraler Hüftpfannenwanderung* und einer Beckenbildung, die nach der Henschen'schen Arbeit dem Otto-Chrobak'schen Typ angehört.

Die *doppelseitige centrale Pfannenwanderung* verdankt, soweit das bisher vorliegende Material ein Urtheil gestattet, ihre Entstehung wohl immer einer deformirenden Coxitis im weiteren Sinne, also entweder einer neuropathischen, tabischen Hüfterkrankung oder einer Arthritis deformans des Hüftgelenks im engeren Sinne. In Fällen letzterer Art (hierher gehört auch der von Sch. mitgetheilte Fall) handelte es sich bisher immer um die juvenile Form. Die *einseitige centrale Pfannenwanderung* kann sowohl eine destruirende, als auch eine deformirende Arthritis zur Folge haben, da letztere natürlich nicht immer doppelseitig zu sein braucht.

P. Wagner (Leipzig).

303. **Ein neues Operationsverfahren zur schonenden Eröffnung des Kniegelenkes;** von Dr. M. Kirschner. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. 1911.)

Es fehlt bisher an einem Operationsverfahren zur Eröffnung des Kniegelenkes, das einerseits eine gute Uebersicht über das Gelenkinnere gestattet, und das andererseits schon wenige Tage nach der Operation eine gewisse funktionelle Inanspruchnahme des Streckapparates zulässt und ihm eine verlässliche Continuität für später sichert. K. empfiehlt hierfür eine *trapezförmige Knochenverzahnung,* deren technische Einzelheiten, an die man sich bei der Operation genau halten muss, in dem mit Abbildungen versehenen Originale nachzulesen sind.

P. Wagner (Leipzig).

304. **Resectio carpi;** von Dr. L. Heidenhain. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

H. empfiehlt, das Handgelenk von einem grossen, rein ulnar gelegenen Längsschnitte aus zu reseciren und nach der Resektion von diesem Längsschnitte aus die Sehnen aller Streck- und Beugemuskeln da, wo sie aus dem Muskel austreten, durch eine Raffnaht so stark zu verkürzen, dass die Knochenstümpfe von Mittelhand und Vorderarm fest aufeinanderstehen. Hierdurch wird gleichzeitig der Hohlraum, der durch die Resektion geschaffen ist, ganz ausgeschaltet, und die Gefahr des Recidivs der Tuberkulose entschieden verringert.

P. Wagner (Leipzig).

305. **Beitrag zur Casuistik der subungualen Zehensarkome;** von Dr. G. Gf. Wurmbrand. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

Mittheilung aus der Hochenegg'schen Klinik über 4 Fälle von *subungualem Zehensarkom.* Hauptsächlich sind es die Naevi pigmentosi, denen die Zehensarkome ihre Entstehung verdanken. Die Kranken standen im Alter von 47—63 Jahren. Die Dauer des Leidens erstreckte sich über Jahre hinaus. Die Schmerzen steigern sich gleichzeitig mit den Veränderungen am Nagel, der sich allmählich vorwölbt und seine Consistenz verändert. Es bilden sich reichlich secernirende Granulationen unter dem Nagelbett, die jeglicher Behandlung trotzen und schliesslich zu einem energischen Eingriffe auffordern. In einem Falle trat Recidiv nach $3^1/_2$ Jahren ein, in einem anderen kam es zu Metastasen 7 Jahre nach der Radikaloperation. Wenn das Röntgenbild und die histologische Untersuchung die Diagnose auf Sarkom sichergestellt haben, muss möglichst frühzeitig eine *Radikaloperation* vorgenommen werden. P. Wagner (Leipzig).

306. **Ueber den Einfluss des Atropins und des Eserins auf den Stoffwechsel in der vorderen Augenkammer;** von Ernst V. Knape. (Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 5 u. 6. p. 259. 1911.)

Ueber den Stoffwechsel im Auge wissen wir nicht viel und über sein Verhalten unter dem Einflusse der üblichen Medikamente wissen wir noch weniger. Kn. stellte in sorgsamen Untersuchungen Folgendes fest:

„Die Salzconcentration im Humor aqueus wird weder in Atropinmydriasis, noch in Eserinmiosis verändert; d. h. Salz und Wasser werden unter der Einwirkung von Atropin oder Eserin in demselben Verhältniss abgesondert, wie im normalen Auge. Ein höherer Salzgehalt im Serum hat einen höheren Salzgehalt in den Augenflüssigkeiten zur Folge.

Die Augenflüssigkeiten besitzen einen höheren osmotischen Druck als das Blutserum desselben Thieres.

Der totale Eiweissumsatz im Humor aqueus wird quantitativ nicht durch Atropin beeinflusst, wohl aber vergrössert durch Eserinmiosis.

Die Viskosität des Kammerwassers ist in Atropinmydriasis normal, erhöht in Eserinmoisis, und die Erhöhung ist von dem gesteigerten Eiweissgehalte abhängig.

Die Atropinmydriasis ist von keiner Einwirkung auf den Uebergang von Typhusagglutininen, Hämagglutininen und hämolytischen Amboceptoren (Hammelblut in Kaninchen) aus Serum in das Kammerwasser. Dagegen wird die Menge dieser Immunkörper im Kammerwasser bei der Eserinmiosis beträchtlich vermehrt, zuweilen bis zu dem Zehnfachen des Controlauges. Alle diese Immunkörper gehen aus dem Serum auch in das intakte Auge über, doch nur bis zu einer gewissen Grenze, welche weit unterhalb des Titers im Serum bleibt. Die individuellen Variationen in Bezug auf den Uebergang sind ausserordentlich gross, besonders in betreff der Hämagglutinine und der hämolytischen Amboceptoren. Da nun auch die hämolytischen Amboceptoren in das intakte Auge übergehen, so muss ich, anschliessend an A. Leber, Salus und Mijashita, Römer's Gesetz, oder richtiger Hypothese über die Cytotoxinretentionen im Ciliarkörper für nicht zutreffend betrachten, und den theoretischen Grund für seine Katarakthypothese für unhaltbar bezeichnen.

Während das normale Kammerwasser kein Fibrin enthält, gerinnt das Kammerwasser von Augen in Eserinmiosis sehr oft, und immer, wenn die Augenflüssigkeit von aktiv immunisirten Thieren mit eserinisirtem Auge stammt. Atropin übt keinen Einfluss auf den Fibringehalt des Humor aqueus aus.

Die befördernde Wirkung des Eserins auf den Uebergang der Immunkörper vom Blute zu dem Kammerwasser zwingt uns zu dem Schluss, dass die Indikationen für die Anwendung des Heilmittels weiter genommen werden müssen als rein mechanisch (Miosis erzeugend und druckerniedrigend). Das gilt vor Allem, wenn wir bei gewissen Augenkrankheiten Heilsera dem Körper einverleiben.

Die Atropinmydriasis verlangsamt, die Eserinmiosis dagegen beschleunigt den Uebergang des Fluoresceins aus dem Blute in die vordere Kammer.

Der intraoculare Druck wird in normalen Augen weder von Atropinmydriasis noch von Eserinmiosis beeinflusst. Die Pupillengrösse übt keine Einwirkung auf den Druck dieser Augen.

Bei der Atropineinträufelung werden die Gefässe in der Conjunctiva und der Iris dilatirt. Bei der Eserineinträufelung werden die Gefässe in der Conjunctiva contrahirt und die der Iris dilatirt. In jedem Falle erhalten wir eine aktive Hyperämie in der Iris. Die Gefässe im Augenhintergrund werden nicht merkbar influirt.

Das Kammerwasser wird sowohl von der Iris, als auch, wenn auch in geringerem Grade, von dem Ciliarkörper producirt.

Die gefundenen Veränderungen, welche das Atropin und das Eserin in der Produktion und Zusammensetzung des Kammerwassers bewirken, hängen von einer durch diese Heilmittel veränderten vitalen Thätigkeit der Endothelzellen der Gefässe ab."

Dippe.

307. **Ueber die Beziehungen zwischen der Rosacea und äusseren Augenerkrankungen;** von Dr. P. Erdmann. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. 1910.)

E. hatte in der Rostocker Augenklinik Gelegenheit, eine grössere Zahl hartnäckiger, theilweise recht ernster Augenerkrankungen zu beobachten, die mit Rosacea einhergingen. Die Bindehautveränderungen hatten Aehnlichkeit mit Phlyktänen, waren aber von diesen öfters zu unterscheiden durch ihr graues und undurchsichtiges Aussehen. Die Hornhauterkrankung bestand „in ihrer einfachsten und häufigsten Form in stecknadel- bis hanfkorngrossen, meist leicht erhabenen subepithelialen grauen Infiltraten, in deren nächster Umgebung das Parenchym in den oberflächlichsten Schichten oft eine feinstfleckige Trübung aufwies". Neben dieser milden Art, die meist, ohne Spuren zu hinterlassen, in wenigen Wochen ausheilte, traten aber auch tiefe Infiltrate auf, die nur mit Auskratzung oder Ausbrennung zu bekämpfen waren, die nicht nur einzeln, sondern auch in Mehrzahl die verschiedensten Theile der Hornhaut befielen, gelegentlich auch nach Art eines Ulcus rodens nach dem Centrum der Hornhaut sich langsam vorschoben. „Das Fortwandern der Infiltrate erfolgte theils continuirlich, theils in Schüben; nicht selten konnte man beobachten, dass ein spontan, nach Auskratzen oder Galvanocaustik anscheinend geheilter Herd sich von Neuem infiltrirte und weiter vorschob." Trotz der sehr starken äusseren Reizung ist das innere Auge gewöhnlich nur wenig betheiligt. Von dem Wesen

des Leidens nimmt E. an, „dass endogen wirkende Noxen, vielleicht im Verein mit äusseren Schädlichkeiten, ausser an der Gesichthaut auch am Auge, bei vorhandener Prädisposition charakteristische Veränderungen hervorzurufen im Stande sind, welche ihrer Epithelanordnung nach, der Haut analoge Gewebe des äusseren Auges, nämlich die Bulbusbindehaut und die Hornhaut betreffen, jedoch nur zum Theil nach dem klinischen Bilde Aequivalente der Hautveränderungen darzustellen scheinen". E. schlägt als passendste Benennung des eigenartigen Leidens vor: Rosacea-Keratitis, bez. R-Conjunctivitis. Die Behandlung hat neben den örtlichen Maassnahmen am Auge vor Allem gegen die Rosacea und Störungen des Allgemeinzustandes vorzugehen.
Bergemann (Husum).

308. **Beitrag zur Kenntniss der Trachomkörperchen und ihres Vorkommens;** von Dr. Martin Zade. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 1. 1910.)

Z. fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen, die er in der Jenaer Universitäts-Augenklinik angestellt hat, wie folgt zusammen: „1) Unter 25 Fällen von ausgesprochenem Körnertrachom fanden sich in den Ausstrichpräparaten typische Chlamydozoen zehnmal. In fünf dieser Fälle war der Befund nicht sicher positiv, in den zehn anderen dagegen negativ. 2) Die Angaben früherer Untersucher über schnelles Verschwinden der Trachomkörperchen nach Behandlung werden bestätigt. Auffallend ist der spärliche Nachweis bei Recidiven, auch wenn sie klinisch frischen Infektionen gleichwerthig schienen. 3) In Schnittpräparaten sind mir sicher positive Resultate nicht gelungen. 4) Die Trachomkörperchen habe ich bisher *nur* bei Trachom gefunden."
Bergemann (Husum).

309. **Ein Beitrag zur Kenntniss der Neubildungen am Limbus corneae;** von Dr. Kurt Heilbrun. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. 1910.)

Im Anschlusse an einen kurzen Literaturauszug berichtet H. über 4 eigene Beobachtungen aus der Hallenser Universitäts-Augenklinik. Er unterscheidet folgende vom Epithel ausgehende Gebilde der Limbusgegend: „1) Benigne, tumorähnliche, recidivirende Epithelhyperplasien. 2) Epithelhyperplasien, bei denen auch die bindegewebige Grundlage eine Verdickung erfahren hat und wo stellenweise Papillen angedeutet sind (Uebergangsformen zu den Papillomen). 3) Typische Papillome. 4) Primäre Carcinome." Bergemann (Husum).

310. **Die Hämophilie in der Augenheilkunde, nebst Bemerkungen zur Durchblutung der Hornhaut;** von Vossius. (Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Augenhkde. VIII. 3. 1910.)

V. gesellt den sehr spärlichen Beobachtungen, die bisher veröffentlicht sind, folgende neue hinzu: Bei einer 46jähr. Frau, die aus einer Bluterfamilie stammte, kam es nach einer Glaukomiridektomie zu anhaltenden Nachblutungen und Hornhautdurchblutung. Nach 3 Wochen begann die Aufsaugung der Kammerblutung und die Aufhellung der scheibenförmigen Hornhautdurchblutung. Nach 8 Monaten war die Hornhaut wieder ganz klar, die Papille nicht ausgehöhlt, die Sehschärfe im Steigen. Die Vorgänge bei der Entstehung der Hornhautdurchblutung sind noch nicht aufgeklärt. Bergemann (Husum).

311. **Eine erfolgreiche Methode der Hornhauttransplantation;** von Dr. W. Löhlein. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. 1910.)

L. schneidet in Bandform das getrübte (und von Gefässen durchzogene) Hornhautgewebe quer über die Hornhaut vom oberen bis unteren Limbus aus und legt in diesen Ausschnitt einen genau passenden Hornhautlappen hinein, dessen oberes und unteres Ende zusammenhängt mit einem Zipfel Lederhaut und Bindehaut. Gerade dieser Zipfel begünstigt und beschleunigt das Anwachsen und die Ernährung des ganzen Lappens. Zur Bildung des Lappens benutzt L. u. A. ein von *Wurach* in Berlin hergestelltes Doppelmesserchen. Nach erfolgreichen Vorversuchen an Kaninchen hat L. sein Verfahren auch am Menschenauge erprobt. Nach seinen Ausführungen war das Ergebniss ein so vorzügliches, wie es kein anderes Verfahren leisten kann. Bergemann (Husum).

312. **Die Veränderungen des Iris- und Ciliarepithels nach Punktion der Vorderkammer.** *Beitrag zum Studium des Produktionsmechanismus des Humor aqueus;* von Dr. Vittorio Carlini. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 1. 1910.)

C. leitet aus seinen Untersuchungen an Augen von Kaninchenalbinos folgende Schlüsse ab: „Im Ciliarepithel existiren weder Ausscheidungskörper, noch Vacuolen, die sich auffinden lassen weder in den in isotonischem Serum studirten lebenden Zellen, noch in den vermittels der Vitalfärbungen mit Methylblau, mit Neutralroth oder mit Brillant-Kresylblau, noch in den nach den Methoden von Mann, Altmann, Galeotti und den mit Heidenhain'schem Eisenhämatoxilin fixirten und gefärbten Präparaten. Die morphologischen Veränderungen, die in den Ciliarzellen nach Punktion der Vorderkammer erscheinen, sind nicht der Ausdruck einer vermehrten Zellenthätigkeit, sondern der einer schnellen Desorganisation des Protoplasmas. Sie bestehen insbesondere in einer Vacuolisation des Protoplasmas, welche zur Verschiebung und Auflösung des Zellenelementes führt. Die Strukturveränderungen als Folge einer Hornhautdurchstechung beschränken sich nicht auf das Ciliarepithel, sondern zeigen sich ebenfalls im Epithel der hinteren Oberfläche der Iris, wenn auch ziemlich spät. Die histologische Untersuchung mit den jetzt verfügbaren feinen cytologischen Methoden führt dazu, den Humor aqueus vielmehr als ein Filtrirungsprodukt der Gefässe der Ciliarfortsätze und der Iris anzusehen, anstatt als solches der Ausscheidungsfähigkeit der Ciliarzellen."
Bergemann (Husum).

313. **Ueber individuelle Verschiedenheiten des normalen Ciliarkörpers.** *Ein Bei-*

trag zur Glaukomfrage; von Prof. C. Hess. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. 4. 1910.)

Entgegen den bisher als maassgeblich anerkannten Befunden zeigen die H.'schen Feststellungen, „dass im höheren Alter häufig, durchaus nicht selten auch schon in mittleren Jahren, auch in völlig normalen Augen die Ciliarfortsätze bis an den Linsenrand, ja über ihn hinaus auf die vordere Fläche der Linse reichen. Die weisse Färbung der Firsten findet sich zwar häufig, doch keineswegs regelmässig im mittleren und höheren Alter, dagegen nicht im jugendlichen bez. bei Neugeborenen; sie ist im wesentlichen nicht durch Verlust des Pigmentes auf den Ciliarfortsätzen, vielmehr dadurch bedingt, dass über die pigmentirten Schichten sich weissliche neugebildete Massen auflagern. Solche Auflagerungen finden sich nicht selten auch auf den Plicae ciliares in den Zwischenräumen zwischen den Ciliarfortsätzen, die dann gleichfalls als weisse knollige Gebilde erscheinen. Die Grösse dieser Gebilde ist im wesentlichen unabhängig von der Stärke des Ciliarmuskels. Die Verschiedenheit der Entwickelung der geschilderten Auswüchse in Verbindung mit einer (davon innerhalb gewisser Grenzen unabhängigen) Verschiedenheit des Durchmessers des Ciliarringes bedingt, dass man auch bei normalen Augen im mittleren und höheren Alter die Ciliarfirsten bald mehr oder weniger weit vom Linsenäquator entfernt, bald so dicht an diesen herangerückt findet, dass sie ihn zu berühren scheinen oder sogar mehr oder weniger weit auf die Linsenvorderfläche übergreifen. Nach meinen bisherigen Messungen sind individuelle Verschiedenheiten des Ciliarkörpers hier von mindestens eben so grosser, wenn nicht noch grösserer Bedeutung als solche im Durchmesser der Linse. Da, wo die knolligen Auswüchse auf den Ciliarfirsten stärker entwickelt sind, drängen sie die Iris nachweislich an einer mehr oder weniger grossen Zahl von Stellen nach vorne; sind die Linsen im Verhältniss zum Auge sehr gross, so muss solches besonders leicht und in besonders grossem Umfange der Fall sein. Ist hierdurch sowie durch die physiologische Dickenzunahme der Iris die Kammerperipherie immer flacher geworden, so wird eine Aenderung in der Pupillenweite, die früher ohne Einfluss auf den Augendruck war, jetzt auch bei normaler Cirkulation leicht zu mehr oder weniger völliger Verlegung des Kammerwinkels führen können. Für unsere Auffassung vom glaukomatösen Processe und seiner Behandlung ist es nicht ganz gleichgültig, ob wir den Glaukomanfall in erster Linie auf Cirkulationsstörungen zu beziehen haben, die zu einer mehr oder weniger plötzlichen Schwellung der Ciliarfortsätze führen, oder aber auf die besprochenen, im normalen Auge sich langsam entwickelnden Veränderungen in der Topographie von Iris und Kammerwinkel."

Bergemann (Husum).

314. **Weiteres über Blendung;** von Dr. F. Schanz und Dr. K. Stockhausen. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIII. 3. 1910.)

Die Wirkung des kurzwelligen Lichtes ist nicht nur nach der Menge, sondern auch nach der Art der Strahlen zu beurtheilen. „Die kurzwelligsten (weniger als 320 μ Wellenlänge) werden vom äusseren Auge absorbiert, sie wirken auf Augentheile, die mit einem sehr empfindlichen Nervenapparat versehen sind. Es ist verständlich, dass diese Theile auf Reizung durch diese Strahlen sofort reagiren; es kommt zu unangenehmen Empfindungen am äusseren Auge; bei intensiver, länger anhaltender Einwirkung entwickeln sich Entzündungen. Anders verhält es sich mit den kurzwelligen Strahlen, die in das Augeninnere eindringen und von den Augenmedien absorbirt werden. Diese Theile sind ohne sensible Nerven. Es werden daher keine sofort wahrnehmbaren Veränderungen hervorgerufen." Zum Schutz gegen Blendung empfehlen Sch. u. St. Euphosglas in Brillen- und Lampengläsern.

Bergemann (Husum).

315. **Ueber die Ursachen des Flimmerskotoms und seine Behandlung;** von Dr. Alexius Pichler. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 2. 1911.)

P. leidet selbst an Flimmerskotom. Nach seiner Auffassung, die im Wesentlichen mit der anderer Beobachter übereinstimmt, handelt es sich bei diesem Leiden „erstens um einen Gesichtsfeldausfall, zweitens um einen Erregungsvorgang in Form einer Lichterscheinung und drittens um einen Schmerzanfall". Allerdings kann abweichend von dieser Grundform sowohl der Kopfschmerz wie die eigentliche Flimmererscheinung mehr oder weniger zurücktreten. Der Zustand kann durch Allgemeinerkrankungen verschiedener Art hervorgerufen werden. „Zunächst darf man allerdings nur an eine indirekte, durch Vermittelung einer Neurasthenie entstandene Beeinflussung denken; doch kann man die Möglichkeit einer direkten Auslösung bei manchen Krankheiten nicht in Abrede stellen", z. B. Menstruationsstörungen, Magen-, Darm-, Nasenerkrankungen, Augenleiden insbesondere Brechungsfehler und Störungen des Augenmuskelgleichgewichts. Die Heilmaassnahmen gegen das Flimmerskotom haben in erster Linie die ursächlich in Betracht kommenden sonstigen körperlichen Störungen zu bekämpfen.

Bergemann (Husum).

316. **Hygiene des Auges;** von Dr. Walther Löhlein. (Würzb. Abhandl. XI. 3—4. 1911.)

L. erörtert in übersichtlicher Darstellung: I. Schädigungen des Auges durch Licht, Wärme, Elektricität. — Beleuchtungsfrage. II. Verletzungen des Auges. III. Infektionskrankheiten des Auges. IV. Augenleiden bei allgemeinen Schwächezustän-

den. V. Schädigungen des Auges durch Giftwirkung. VI. Die Kurzsichtigkeit. VII. Berufskrankheiten des Auges. VIII. Das alternde Auge. Zur Vorbeugung gegen Augenschädigungen empfiehlt L. u. a. strengere staatliche Maassnahmen gegen Einschleppung ansteckender Augenkrankheiten vom Auslande her, ebenso wie gegen die Verschleppung innerhalb des Landes; Anstellung einer ausreichenden Menge von Schulaugenärzten. „Augenuntersuchung vor der Berufswahl ohne zwangsweise Beeinflussung der letzteren, nur im Sinne der Berathung; bei Berufen jedoch, die hohe Ansprüche an das Auge stellen, Einführung einer Mindestsehschärfe und einer oberen Kurzsichtigkeitsgrenze beim Eintritt. Staatliche Einführung und Ueberwachung von Schutzmaassnahmen in gewerblichen Betrieben und consequente Beschneidung der Renten seitens der Unfallversicherungen, falls ein Augenunfall durch Fortlassen der im Betriebe erprobten und vorgeschriebenen Schutzmittel bedingt ist." Aufklärung durch Staat und Arzt.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

317. **Jugendfürsorge im Staate New York;** von Raecke in Kiel. (Arch. f. Psych. XLVII. 3. p. 132. 1910.)

Der Bericht R.'s über eine im Frühjahr 1910 unternommene Studienreise enthält eine derartige Fülle von Thatsachenmaterial, dass er sich unmöglich in den engen Rahmen eines Referates einzwängen lässt. Es kann indessen allen für pädagogische Fragen Interessirten das Studium des Originales nicht warm genug empfohlen werden, einerseits um seines Inhaltes willen, andererseits auch wegen seiner anziehenden Form. Besonders wohlthuend berührt die Objectivität, mit der R. die amerikanischen Institutionen würdigt, wie er z. B. die George Junior Republik, über die sonst mit einem spöttischen Achselzucken abgeurtheilt zu werden pflegt, als einen für die Pädagogik ausserordentlich beachtenswerthen Versuch einschätzt, u. A. m. Mugdan (Freiburg i. Br.).

318. **Ueber die Bedeutung der Uebung für die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Muskeln;** von Einar Palmén. (Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 168. 1910.)

Für die unter dem Einflusse der Uebung erfolgende Steigerung der Leistungsfähigkeit der Muskeln konnte die Mitwirkung von 4 Faktoren festgestellt werden, erstens eine Zunahme der Muskelmasse (Vermehrung der Muskelsubstanz), zweitens eine Kräftigung der Innervation (ausserordentlich wirksamer Faktor), drittens eine Steigerung der Willenskraft, viertens regulatorische Vorgänge im Muskel selbst (passende Regulation der Blutströmung, Entfernung der Stoffwechselprodukte u. s. w.). Wohl auf das Conto stärkerer Durchblutung ist es zu setzen, dass das Volumen des Armes während der Arbeit um 145 ccm wuchs, eine Zunahme, die nach Beendigung der Arbeit rasch wieder verschwindet (nach 5 Minuten nur noch 30 bis 50 ccm). Dittler (Leipzig).

319. **Ueber die Einwirkung des Tabakrauchens auf die körperliche Leistungsfähigkeit;** von Einar Palmén. (Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 2. 3 u. 4. p. 187. 1910.)

In den ersten Arbeitsperioden zeigte sich unter dem Einflusse des Tabakrauchens eine deutliche Zunahme der Arbeitsleistung. Je mehr die Muskeln aber durch vorhergehende Arbeit schon ermüdet waren, einen desto ungünstigeren Einfluss übte der Tabakgenuss auf die Leistungsfähigkeit der Muskeln aus. Die Versuche wurden mittels des Ergographen (Mosso) angestellt. Die Arbeit wurde mit einer Belastung von 50 kg im Zweisekundentakt verrichtet. Die Tabakdosis betrug 4—8 Cigarretten.

Dittler (Leipzig).

320. **Ueber das Kenotoxin Weichardt's in der Ausathmungsluft;** von Dr. R. Inaba. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 1. 1911.)

Die Angaben Weichardt's über Kenotoxin in der Ausathmungsluft sind durch seine Versuche nicht bewiesen. Das was das mit Ausathmungsluft durchsetzte Wasser an besonderen Erscheinungen hervorruft, kann auch durch andere, indifferente Flüssigkeiten hervorgerufen werden.

Dippe.

321. **Zur Beurtheilung der Rauch- und Russfrage;** von Dr. Gebecke. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 105. 1911.)

In eingehenden Ausführungen mit zahlreichen Tabellen legt G. dar, dass die Schädlichkeit von Rauch und Russ zur Zeit noch nicht in der richtigen Weise dargethan ist. „Ein schädlicher Einfluss des Rauches, wie er möglich, vielleicht auch wahrscheinlich ist, lässt sich an der Sterblichkeitsstatistik der Lungenkrankheiten in den verschiedenen Ländern und Städten, die bei der Rauchplage in Betracht kommen, bisher nicht feststellen. Die Sterblichkeit an entzündlichen Krankheiten der Athmungsorgane scheint vielmehr fast überall in den letzten Jahrzehnten zurückgegangen zu sein.

Die entgegenstehenden Ergebnisse, zu denen Ascher in einer Reihe von Veröffentlichungen gelangt ist, beruhen auf einer Beweisführung, die zahlreiche Fehlerquellen enthält.

Zur Beantwortung der Frage nach der eventuellen Schädlichkeit des Rauches für die mensch-

liche Gesundheit sind in erster Linie genaue quantitative Luftuntersuchungen an verschiedenen Orten und unter Berücksichtigung der zeitlichen Variationen nöthig. Die Bewerthung der bisherigen Beobachtungen und Untersuchungen ist sehr schwierig, da die Methoden noch zu unvollkommen sind, um bei Vergleichen alle in Frage kommenden Einflüsse zu würdigen.“ Dippe.

322. **Respiratoren zum Schutze gegen die Einathmung infektiöser Tröpfchen und Stäubchen;** von Dr. Erwin Kobrak. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 157. 1911.)

Ueber Respiratoren bei gewerblichen Staubarbeiten; von Dr. Schablowski. (Ebenda p. 169.)

Kobrak beschreibt eine neue Maske, die gegen infektiöse Tröpfchen schützt und die Staubeinathmung erheblich verringert. Unangenehm ist es auf die Dauer, dass sie den ganzen Kopf einhüllt.

Von sonstigen Schutzmitteln gegen Staub, die Schablowski erprobt hat, bewährt sich am besten die bequemere Maske von Feldbausch.

Dippe.

323. **Ueber Geophagie, auf Grund Kameruner Beobachtung;** von L. Külz und Fr. Zeller. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 20. p. 635. 1910.)

Die Sitte des Erdessens ist in Kamerun häufig. K. u. Z. erblicken das eigentliche Wesen der Geophagie in dem Nährsalzbedürfniss der Einwohner, das auf andere Weise nicht gedeckt wird. Das Bedürfniss kann physiologisch sein, auch pathologisch gesteigert werden. Walz (Stuttgart).

324. **Bakterien im Fleisch nothgeschlachteter und kranker Thiere;** von W. Müller. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 3 u. 4. p. 277. 1910.)

Unter 50 Fällen liessen sich in 46% Bakterien im Fleische nachweisen, meist Coliarten, dann Anaëroben, ferner Streptococcus pyogenes, Staphylococcus pyogenes albus, Bacillus lactis aërogenes. Aus der Gruppe der Fleischvergifter fanden sich keine Bakterien. Die gefundenen Bakterien dürften nicht gesundheitsschädlich für den Menschen sein. Durch die bakteriologische Fleischbeschau kann noch ein nicht unbedeutender Theil des verdächtigen, seither vernichteten Fleisches ohne Schaden für die Gesundheit des Consumenten verwerthbar gemacht werden. Walz (Suttgart).

325. **Influenza delle proteine animali nei vegetariani;** per il Prof. P. Albertoni. (Rif. med. XXVII. 1. p. 4. 1911.)

Versuche an Vegetariern ergaben, dass im Allgemeinen das Leben auch bei täglichem Eiweissconsum von 40—45 g fortgeführt werden kann, dass jedoch weit günstigere Bedingungen für die Entwickelung individueller Energien geschaffen werden, wenn täglich 80—100 g Eiweiss, darunter 20—40 g thierisches, eingenommen werden. Ein Ueberschuss von thierischem Eiweiss steigert die Vitalität. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

326. **Die Verwerthung des ganzen Korns zur Ernährung;** von Prof. Finkler. (Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspflege XXIX. 7 u. 8. p. 241. 1910.)

Von dem Rubner'schen Satze ausgehend, dass das Haupthinderniss für die Ausnützung der Kleie der Umstand ist, dass das Eiweiss der Kleie im Innern von Cellulosehüllen steckt, hat F. versucht, dieses Eiweiss aufzuschliessen. Durch trockene Vermahlung ist das nicht möglich. Wohl aber gelang es mit Zusatz von Wasser, etwas Kalk und Kochsalz mit besonderen Maschinen, die Kleie zu einem feinen Brei nass zu verreiben, der getrocknet ein feines Pulver ohne Hülsen ergiebt. F. nennt das erhaltene Mehl *Finalmehl*. Es eignet sich unter Vermengung mit anderem Mehl vortrefflich zur Brotbereitung. Ausgedehnte Versuche ergaben seinen hohen Nährwerth und seine leichte Verdaulichkeit. Walz (Stuttgart).

327. **Die Ausnützung des Finalmehles;** von Prof. Oscar Hagemann. (Arch. f. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 571. 1911.)

Die als Futterstoff übliche Kleie wird recht schlecht ausgenützt; Finkler hat ein Kleiemehl „Finalmehl“ hergestellt und H. bestätigt, dass dieses in Folge des besseren mechanischen Aufschlusses der Kleie sehr viel besser ausgenützt wird.

Dippe.

328. **Choleravibrionen im Donauwasser;** von Dr. Edmung Strószner. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5. 1911.)

Str. fügt den bereits bekannten Fällen von Cholerabacillennachweis im Flusswasser einen neuen hinzu und bespricht die Bedeutung derartiger Befunde. Die Cholerabacillen sind augenscheinlich gerade auch der Kälte gegenüber sehr widerstandsfähig und können trotz Frost und Eis im Flusswasser überwintern. Dippe.

329. **Untersuchungen über das Verhalten niederer Krustazeen gegenüber Bakterien im Wasser;** von Dr. Clemens Hörhammer. (Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 183. 1911.)

Ein Beitrag zur „Selbstreinigung“ der Gewässer. „Nicht sämmtliche niederen Krustazeenarten sind Bakterienfresser. Keine Art ernährt sich exclusiv von Spaltpilzen; die Cyklopiden nehmen einen grossen Theil ihrer Nahrung in Bakterien auf, die sie von Pflanzentheilen Bodenpartikelchen u. s. w.

abweiden. Die Cyklopiden fressen keine einzelnen, frei suspendirten Bakterien, sondern nur Bakterienanhäufungen. Durch die Massenaufnahme von Keimen spielen die Cyklopiden eine nicht zu unterschätzende Rolle für die Reinheit der Gewässer, während die übrigen Krustazeen, welche hauptsächlich Algentrümmer verzehren, durch die Beseitigung organischer Stoffe als Nahrungsquellen für Spaltpilze indirekt ebenfalls eine gewisse Bedeutung haben.

Durch die Krustazeen können bei deren Nahrungsaufnahme leicht zahlreiche Keime aus zusammenhaltenden Theilchen befreit oder von ihrem Substrat losgerissen werden. Damit kann entweder eine rasche Allgemeinverbreitung der Keime erfolgen oder die frei gemachten Bakterien fallen leichter den Flagellaten anheim." Dippe.

330. **Experimentelle Untersuchungen über Luftozonisirung;** von Dr. A. Erlandsen u. Dr. L. Schwarz. (Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 391. 1910.)

Lässt sich durch Ozonisirung die Luft eines Raumes verbessern? Diese wichtige Frage hat E. eingehend geprüft und kommt zu folgender Antwort: „Ammoniak und Schwefelwasserstoff werden in der Luft durch mehrstündige Ozonisirung mit Ozonmengen, die theoretisch zur Oxydation genügen müssten, nicht nachweisbar oxydirt. Dagegen kann der Geruch geringer Mengen NH_3 und SH_2 durch Ozon verdeckt werden. Von den in menschlichen Ausdünstungen vorkommenden bekannten Riechstoffen wurden ausserdem untersucht: Trimethylamin, Buttersäure, Valeriansäure, Indol, Scatol, und für diese eine Geruchsverdeckung durch mehr oder minder grosse Ozonmengen erreicht. Die Versuchsergebnisse lassen auch für diese Riechstoffe nicht auf eine Zerstörung durch Ozon schliessen. Tabaksrauch wird durch Ozonisirung nicht nachweisbar beeinflusst, dagegen kann Tabaksgeruch in schwacher Concentration durch Ozonisirung verdeckt werden.

Uns fehlen Anhaltspunkte dafür, dass Ozon in den Concentrationen, die in der Praxis verwendet werden können, eine thatsächliche Reinigung der Luft herbeiführen kann. Der intensive Ozongeruch vermag dagegen viele Geruchsstoffe zu verdecken; bei mehreren von uns untersuchten, charakterisirten Geruchsstoffen ist die Wirkung schon in verhältnissmässig geringen Concentrationen sehr deutlich, und insofern können wir von einer subjektiv wahrnehmbaren Luftverbesserung durch Ozonisirung sprechen.

Vom hygienischen Standpunkt erscheint eine Geruchsverdeckung unter gewissen Voraussetzungen als werthvoll. Eine Geruchsverdeckung ist jedoch als eine Sinnestäuschung des Geruchsorgans aufzufassen, wodurch eine richtige Beurtheilung der Luftbeschaffenheit verhindert wird. Eine thatsächliche Luftreinigung gelingt nur durch Entfernung der Luftverunreinigungen. Die Luftozonisirung ist daher nur eine Aushülfsmaassnahme, die im Allgemeinen nur in Verbindung mit Frischluftventilation angewendet werden sollte, und zwar in so geringen Concentrationen, dass Gesundheitsschädigungen oder Belästigungen, selbst bei dauerndem Aufenthalt in ozonisirten Räumen, vermieden werden." Dippe.

331. **Physiologische Studien zur Akklimatisation an die Tropen;** von W. Wick. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XIV. 19. p. 605. 1910.)

Während bei plötzlicher Erhöhung der Lufttemperatur die Körpertemperatur steigt, findet bei allmählichem Uebergange von der gemässigten in die heisse Zone eine Aenderung der Körpertemperatur nicht statt. Die Zahl der Athemzüge wird dabei dauernd geringer, die Pulszahl schwankt zunächst, erst nach erfolgter Akklimatisation werden die Schwankungen geringer. Die Tagescurven der Temperatur zeigen vor der Akklimatisation mehr Gleichmässigkeit, nur gegen 2 und 6 Uhr geringe Steigerung, während der Akklimatisation eine einmalige grössere Steigerung gegen 1 Uhr, nach der Akklimatisation ein Ansteigen gleich Morgens, wobei die Temperatur dann ungefähr auf gleicher Höhe bleibt. Hämoglobingehalt und Zahl der Blutkörperchen steigen, das Körpergewicht nimmt zu, ebenso die Hauttemperatur, während die Urinmenge dauernd geringer wird. Walz (Stuttgart).

332. **The introduction of large quantities of gases into the circulatory apparatus;** by C. B. Fitzpatrick and J. P. Atkinson, Philadelphia. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 22. p. 1062. Nov. 26. 1910.)

Es wurde versucht, durch vorherige Injektion von Olivenöl oder Glycerin die Wirkung einer intravenösen Injektion von atmosphärischer Luft zu mildern. Jedoch liess sich ein Einfluss nicht feststellen. Sauerstoffinjektionen werden von Hunden gut vertragen, so dass ihre therapeutische Anwendung bei Menschen, die an Gasvergiftung, Erstickung u. s. w. leiden, mit gutem Rechte versucht werden könnte.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

C. Bücheranzeigen.

1. **Laboratoriumsbuch für den klinischen Chemiker;** von Dr. R. Tandler in Wien. *Laboratoriumsbücher für die chemische und verwandte Industrie.* Band XI. Halle a. d. S. 1910. Wilhelm Knapp. 8. X u. 122 S. mit 10 Abbild. im Text. (4 Mk. 80 Pf.)

Chemie und Biochemie der Lipoide; von Prof. Ivar Bang. Wiesbaden 1911. J. F. Bergmann. 8. XI u. 187 S. (6 Mk. 65 Pf.)

Das Radium in der Biologie und Medicin; von Prof. E. S. London in St. Petersburg. Leipzig 1911. Akadem. Verlagsgesellschaft. 8. V u. 199 S. mit 20 Abbild. im Text. (6 Mk.)

Das Buch von Tandler will Chemiker bei der Ausführung von medicinisch-chemischen Analysen anleiten. Es behandelt die Untersuchung des Harnes, der Faeces, des Magensaftes und des Blutes und wird in seinen klaren zuverlässigen Angaben Vielen von Nutzen sein.

Ivar Bang behandelt die *Lipoide*, deren grosse Bedeutung für die mannigfachsten Vorgänge in unserem Körper mehr und mehr hervortritt und fasst Alles das zusammen, was eigene und fremde Untersuchungen über diesen wichtigen Gegenstand zu Tage gefördert haben. Die erste Hälfte des Olof Hammarsten gewidmeten Buches nimmt die Chemie der Lipoidstoffe ein, die zweite Hälfte ihre Biochemie. Fette, Cholesterine, Phosphatide, Cerebroside, Lipoide unbekannter Constitution haben in der ersten Hälfte besondere Abschnitte; die zweite behandelt die Lipoide als Nahrungsmittel, ihre Bedeutung für die Fermentlehre, für die Immunitätslehre und für die lebendige Zelle (die Permeabilität der Lipoidmembran; die indifferenten Narkotica, die Alkaloide, die Toxine, die Erregbarkeit der Lipoidmembran). Namentlich diese 2. Hälfte enthält viel Merkwürdiges und Interessantes und es ist sehr angenehm, das zerstreut bekannt gewordene gesammelt und geordnet vor sich zu haben.

Wie Bang für die Lipoide, so hat London für das *Radium* alles Bekanntgewordene und Wissenswerthe zusammengetragen. Physikalische chemische und physiologische Eigenschaften, die Einwirkung auf höhere Lebewesen, die Radium- und Emanationstherapie werden besprochen und man bekommt eine gewisse Vorstellung davon, welche Umwandlung die Bekanntschaft mit dem Radium in unseren Anschauungen und Auffassungen hervorgerufen hat. Mit gespannter Erwartung sieht man dem entgegen, was noch kommen wird.

Dippe.

2. **Der Radiumvorrath der Natur;** von Dr. phil. Karl Kurz. München 1910. Otto Gmelin. 8. 31 S. (1 Mk.)

In diesem Schriftchen wird in sehr ansprechender und allgemein verständlicher Darstellung der heutige Stand unserer Kenntnisse vom Radium gekennzeichnet. Es werden die hauptsächlichen Eigenschaften des Radium, seine Herkunft, die Produkte seines Zerfalls besprochen, die Begriffe der Halbwerthszeit und des radioaktiven Gleichgewichtes u. s. w. kurz entwickelt und es wird auf die hervorragende Bedeutung der hier zuerst beobachteten Erscheinung des Atomzerfalles für die theoretische Chemie aufmerksam gemacht. Sodann wird vor Allem auf die für die Zukunft der Technik bedeutungsvollen, unerschöpflich scheinenden Energievorräthe hingewiesen, die im Radium und seiner Muttersubstanz aufgespeichert liegen und deren Erschliessung als eine der vornehmsten Aufgaben der Wissenschaft hingestellt wird. Dittler (Leipzig).

3. **Atlas und Lehrbuch der Histologie und mikroskopischen Anatomie des Menschen;** von J. Sobotta. 2. verb. Auflage. München 1911. J. F. Lehmann. Gr. 8. XVI u. 307 S. mit 400 Abbild. im Text u. auf 56 Tafeln. (24 Mk.)

Die 2. Auflage des bekannten Atlas der normalen Histologie ist dem Nestor der deutschen Anatomen, Wilhelm Waldeyer, zu seinem 50jähr. Doktorjubiläum gewidmet als ein Festgeschenk im wahrsten Sinne des Wortes. Vor Allem sind es die wunderbaren Autotypien (zum grössten Theile farbig und nach besonderem, vom Autor angegebenen und in der Behrens'schen Zeitschrift für mikroskopische Technik 1910 veröffentlichtem Verfahren hergestellt), die das Auge fesseln. Die Tafeln sind bedeutend grösser als in der 1. Auflage, indem das Buch die Grösse und das Format des deskriptiv anatomischen Atlas von demselben Autor bekommen hat. Dadurch kommt es, dass auf manchen Tafeln ziemlich viele Bilder vereinigt sind, die anfangs die Orientirung etwas erschweren. Aber eine ausführliche Tafelbeschreibung und -bezeichnung hebt diesen Mangel sofort auf. Der Text knapp und klar geschrieben, ersetzt ein kurzes Lehrbuch und bringt Alles, was der Student und praktische Arzt auf histologischem Gebiete braucht.

Erhöht wird der Werth des Buches noch durch einen kurzen Abriss über mikroskopische Technik, die übrigens auch bei den einzelnen Figuren nebst der Angabe der Vergrösserung immer angegeben ist. Zudem ist zum allergrössten Theile eine Technik angewendet, wie sie der Student in den allgemeinen histologischen Uebungen lernt. Sieglbauer (Leipzig).

4. **Vorlesungen über vergleichende Anatomie;** von O. Bütschli. 1. Lieferung. Leipzig 1910. Wilh. Engelmann. 8. VIII u. 401 S. mit 264 Textfig. (12 Mk.)

Auf das kurze Lehrbuch der vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere von W. Schimkewitsch aus dem Schweizerbarth'schen Verlag folgt nun unmittelbar das viel umfassender angelegte Werk des bekannten Heidelberger Zoologen. B. ist ein ausgezeichneter Kenner der Protozoën und das kommt der allgemeinen Fassung des Werkes sehr zu statten. Nach einer allgemeinen Einleitung, die vor allem eine anregende Ableitung der jetzt lebenden Thierformen bringt, kommt ein kurzer, aber in äusserst dankenswerther Weise zusammengestellter Abriss über das System der Thiere mit einer sehr guten Charakteristik der grösseren Gruppen. Dann enthält das 1. Heft eine vergleichende Anatomie der Protozoën mit einer zusammenfassenden Darstellung der Organellen, wie man die mit besonderer Funktion ausgestatteten Theile der Protozoënzelle im Gegensatz zu den Organen des Metazoënkörpers nennt. Der 4. umfangreichste Abschnitt bringt zunächst eine vergleichende Darstellung des Integumentes der Metazoën und im Anschlusse daran der Skelettbildungen desselben bei den Wirbellosen. Darauf folgt die vergleichende Beschreibung des mesodermalen, zum grössten Theil inneren Skelettes der Wirbelthiere.

Zahlreiche, zum Theil sehr klar schematisirte Abbildungen erleichtern das Verständniss des Gegenstandes, so dass das Buch nicht nur denen, die das Glück haben, Bütschli hören zu können, eine grosse Hülfe, sondern jedem Leser Liebe und Anregung zu der etwas in den Schatten gestellten vergleichenden Anatomie bringen wird.

Sieglbauer (Leipzig).

5. **Handbuch der physiologischen Methodik;** von Robert Tigerstedt. II. Bd. 4. Abth. *Blut und Blutbewegung II.* Gr. 8. 278 S. mit 117 Fig. (14 Mk.); III. Bd. 1. Abth. *Sinnesphysiologie I.* Gr. 8. 108 S. mit 49 Fig. (4 Mk.) Leipzig 1910—1911. S. Hirzel.

Der eine der neuerschienenen Theilbände der T.'schen Methodik behandelt in gründlichster und erschöpfender Durcharbeitung (von O. Frank in München) die zur Erforschung der Hämodynamik (Blutdruck- und Blutströmungsverhältnisse) benützten Methoden. Der mit vielen Textabbildungen versehene Band umfasst fast 400 Seiten.

Der zweite bringt die Untersuchungsmethoden, die für die Feststellung der sensorischen Hautfunktionen und der Bewegungsorgane, sowie für die Erforschung des Geruch- und Geschmacksinnes ausgearbeitet wurden (dargestellt von v. Frey in Würzburg und Zwaardemaker in Utrecht). Auch hier sind zur Illustration des im Text Gesagten zahlreiche Abbildungen beigegeben.

Dittler (Leipzig).

6. **Die Zeugung beim Menschen.** *Eine sexualphysiologische Studie aus der Praxis.* Mit Anhang: *Die künstliche Zeugung (Befruchtung) beim Menschen;* von Hermann Rohleder. Leipzig 1911. Georg Thieme. Gr. 8. XI u. 290 S. (7 Mk.)

Das Werk ist bestimmt, eine bisher zweifellos vorhandene Lücke auszufüllen. Es will in wissenschaftlicher Form und möglichster Kürze alles, was bei der menschlichen Zeugung für die ärztliche Praxis Interesse hat, dem Arzte vorführen. Nach einem einleitenden Ueberblicke über die Zeugung in der Natur im allgemeinen behandelt R. die Vorgänge der Spermaproduktion und der Ejakulation, der Ovulation und Menstruation, der Cohabitation und der während dieser in beiden Genitalien sich abspielenden Vorgänge, der Befruchtung u. s. w. und giebt einen kurzen Ausblick auf den Stand der Lehre von der inneren Sekretion der Geschlechtsdrüsen, die Fragen der Ueberfruchtung und die wichtigen Probleme der Geschlechtsbestimmung. Ein zweiter Theil sucht die pathologische Zeugung und ein Anhang die künstliche Zeugung klarzulegen. Dittler (Leipzig).

7. **Aufbau und Lokalisation der Bewegungen beim Menschen;** von C. v. Monakow. Leipzig 1911. Joh. Ambr. Barth. 28 S. mit 4 farb. u. 1 schwarzen Figur. (1 Mk.)

Nach einem kurzen Ueberblick über die phylogenetische und die ontogenetische Entwickelung der Bewegung auf Grund hirnanatomischer Befunde versucht M. mit vollendeter Sachkenntniss eine Analyse der coordinirten Bewegungen des Menschen hinsichtlich ihrer centralen Lokalisation, soweit dieses nach dem heutigen Stande der Wissenschaft möglich ist. Die trotz der Sprödigkeit des Stoffes klaren Ausführungen gipfeln darin, dass an eine inselförmige (fokal-circumscripte) Lokalisation einer Funktion schon aus tektonischen Gründen nicht zu denken ist, auch wenn manche Innervationswege da und dort in abgecirkelte Inseln auslaufen. Vielmehr besitzt jede Bewegungsart ausser der gliedtopographischen Vertretung, je nach den speciellen physiologischen Bedingungen ihres Zustandekommens und je nach der Geschichte ihrer ontogenetischen Entwickelung stets noch mehrere besondere subcortikale, zum Theil mit anderen gemeinsam in Aktion tretende tektonische Repräsentanten in Gestalt von selbständigen Associations-, Commissuren- und Projektionsordnungen, aus denen sich durch jeweilig verschiedene Combination in ihrem Inhalt stetig wechselnde Erregungskreise ergeben.

Dittler (Leipzig).

8. **Die äusseren Formen des menschlichen Körpers in ihrem allgemeinen Zustandekommen;** von E. Gaupp. Samml. anatom. u. physiol. Aufsätze 13. Jena 1911. Gustav Fischer. Mit 22 Textfiguren. (1 Mk, 50 Pf.)

In dem Büchlein, das den Inhalt zweier Vorträge zusammenfasst, wird in sehr ansprechender Weise die äussere Form des menschlichen Körpers in ihrem Aufbau aus den einzelnen Organsystemen und Organen geschildert. Zur Illustration wird sowohl auf die in der antiken und mittelalterlichen Plastik überlieferte Wiedergabe des menschlichen Körpers wie auf das Ergebniss des Studium der Körperform durch Anatomen und Aerzte Bezug genommen. Sehr interessant ist die Analyse der verschiedenen Körperstellungen, die Gelegenheit zur Besprechung mancher fehlerhafter Darstellung in der Kunst bietet. Dittler (Leipzig).

9. **Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, umfassend Bakterien Pilze, und Protozoën.** Unter Mitwirkung von Fachgenossen bearbeitet und herausgegeben von P. v. Baumgarten und F. Tangl. XXIII. Jahrgang (1907). Leipzig 1909. S. Hirzel. 940 S. (32 Mk.)

Der neue Jahrgang von B.'s Jahresberichten umfasst mehr als 3000 Arbeiten in der altbewährten Form, Objektivität und Uebersichtlichkeit, die wir schon oft an dieser Stelle rühmen durften. Die Geschichte der Bakteriologie spiegelt sich in diesen Bänden in besonders klarer, übersichtlicher Weise wieder. Sie schreitet schnell vorwärts, was 3 Jahre zurückliegt, ist oft längst überholt und hat Gestaltungen und Erweiterungen erfahren, die sich nicht ahnen liessen. So gewährt schon die Lektüre eines neuen Jahresberichts — neben dem Nutzen für jede wissenschaftliche Arbeit — den Reiz des Historischen. Im Jahrgang 1907 sind die Anfänge der neuesten Forschungsrichtungen schon überall zum Ausdruck gekommen: die Syphilisspirochaeten sind entdeckt, die Complementbindungsmethode wird nach verschiedenen Richtungen hin, auch forensisch durchgearbeitet, Opsonine, Präcipitine, Hämolysine u. s. w. erregen allgemeines Interesse, und die Anaphylaxie beginnt bekannt und in ihren Einzelheiten erforscht zu werden. Dazu kommt die Fülle von Einzeluntersuchungen über die verschiedenen Bakterien und unter ihnen vor allen die Protozoën, deren Bearbeitung wieder durch Lühe ausgeführt worden ist; gerade dieses schwierige Capitel, das hauptsächlich tropische Erkrankungen und eine besonders zerstreute Literatur aller Länder umfasst, ist bemerkenswerth. So reiht sich der Band seinen Vorgängern würdig an; möge die Anerkennung der in ihm verborgenen Mühe die Herausgeber und Mitarbeiter über die naheliegende Empfindung, an einem Sisyphuswerk zu arbeiten, erheben. Beneke (Marburg).

10. **Allgemeine Mikrobiologie.** *Die Lehre vom Stoff- und Kraftwechsel der Kleinwesen;* von W. Kruse. Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. Gr. 8. XV u. 1184 S. (30 Mk.)

Kr. hat mit Anderen seinerzeit die 3. Auflage von Flügges „Mikroorganismen" herausgegeben. Der Aufforderung, die 4. Auflage zu bearbeiten, hat er durch Herausgabe dieses selbständigen Werkes entsprochen, dem weitere Theile, die Infektions- und Immunitätslehre in Bälde nachfolgen sollen. Kr. bespricht in eingehender klarer Weise den Bau, die chemische Zusammensetzung, die Ernährungsbedingungen und Stoffwechselvorgänge der Kleinwesen, ihre Fermente, Farbstoffe, Gifte, Angriffs-, Reiz- und Impfstoffe, ihre Veränderlichkeit und Stammesgeschichte. Möglichst zahlreiche Verweisungen im Texte nebst einem ausführlichen Inhalts- und Stichwörterverzeichniss machen das vorzügliche Buch zu einem vortrefflichen Nachschlagewerk nicht blos für den praktischen Arzt, sondern auch für den wissenschaftlichen Arbeiter. Walz (Stuttgart).

11. **Hämolysine, Cytotoxine und Präcipitine;** neu bearb. u. ergängt von J. Leuchs und M. Wassermann. Leipzig 1910. Joh. Ambr. Barth. 8. 124 S. (4 Mk. 80 Pf.)

Das Werkchen stellt eine Neubearbeitung und Erweiterung des in der Volkmann'schen Sammlung erschienenen Aufsatzes gleichen Titels von A. Wassermann dar. Durch die leicht fassliche Darstellung ist es in ausgezeichneter Weise geeignet, den ärztlichen Praktiker in das immermehr an Bedeutung für die allgemeine Medicin zunehmende Gebiet einzuführen. Durch ein ausführliches Register ist der Gebrauch des Buches sehr erleichtert. Walz (Stuttgart).

12. **Theorie und Praxis der Inneren Medicin.** *Ein Lehrbuch für Studirende und Aerzte;* von Dr. Erich Kindborg in Bonn. I. Band: *Die Krankheiten der Cirkulations- und Respirationsorgane.* Berlin 1911. S. Karger. 8. XII u. 404 S. mit 47 Abbild. (7 Mk.)

Innere Medicin; von Dr. Georg Zuelzer. I. Theil. *Leitfäden der praktischen Medicin.* Herausgegeb. von Prof. Bockenheimer in Berlin. Bd. 3. Leipzig 1911. Dr. Werner Klinkhardt. Gr. 8. IV u. 330 S. (7 Mk. 50 Pf.)

Das Buch von Kindborg sieht etwas anders aus, als die üblichen Lehrbücher der inneren Medicin, insofern als es die grundlegenden Wissenschaften: Anatomie, Physiologie, Physik, Chemie, Pharmakologie, Bakteriologie, sehr viel eingehender mit heranzieht, als es sonst gebräuchlich ist. Es scheint uns das ein ausserordentlich glücklicher Gedanke, und wir möchten die Sätze, mit denen K. sein Vorgehen in der Vorrede begründet, Wort für Wort unterschreiben, aber — schade, dass jetzt ein aber kommt — trotzdem können wir uns mit dem Buche nicht ganz einverstanden erklären. Ist schon in den grundlegend-wissenschaftlichen Ausfüh-

rungen Vieles etwas merkwürdig ausgewählt und dargestellt, so gilt das noch mehr von dem klinischen Theile. Gewiss, die Sache braucht nicht immer nach dem üblichen Schema: Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie u. s. w. zu gehen, eine gewisse systematische Darstellung muss ein solches Lehrbuch aber doch einhalten, und es darf nicht gar zu subjektiv abgefasst sein. Wenigstens für den Anfänger, den Studirenden nicht. Aerzten mit eigener Erfahrung, eigener Kritik, möchten wir das Buch entschieden empfehlen. Sie werden manches wichtige Neue und halb oder ganz vergessene Alte darin finden und sie werden auch aus den Ausführungen über Therapie manches Werthvolle entnehmen.

Als Beispiel für das Gesagte möchten wir die „Krankheiten der Blutgefässe" anführen. Nach einer kurzen Einleitung kommt die Arteriosklerose. Recht kurz, in einer Art besprochen, die dem Lernenden ganz gewiss nicht die ausserordentliche Bedeutung dieser Krankheit klar macht. Dann eine Seite Syphilis und etwas länger Aortenaneurysma: Therapie-Gelatine. Vom Jod sagt K.: „Von anderen Methoden kommen nur für leichtere Fälle und für die Zeit ausserhalb der Injektionskuren die Jodpräparate in Betracht u. s. w." Einige kurze, recht anfechtbare Sätze über Angina pectoris vasomotoria, dann Krankheiten einzelner arterieller Gefässbezirke, wozu K. die Raynaud'sche Krankheit und die Erythromelalgie rechnet. Dann kommen die Capillaren. Als Folge einer abnormen Durchlässigkeit dieser werden Urticaria, angioneurotisches Oedem, Herpes zoster, Pemphigus, Ekzem, Erythema exsudativum multiforme besprochen; als Folge einer abnormen Brüchigkeit Purpura in ihren verschiedenen Formen, Erythema nodosum, Scorbut, Barlow'sche Krankheit. Erkrankungen der Venen: Varicen, thrombotischer Verschluss, Phlegmasia alba dolens. Und dieser ganze Abschnitt mit seinem unerwartet mannigfaltigen Inhalte umfasst 38 Seiten. Das ist für Anfänger viel zu viel und viel zu wenig. Das weicht gar zu sehr von dem Ueblichen ab und setzt viel zu viel voraus. Der Fertige, der Praktiker kann so concentrirte und eigenartig zubereitete Kost vertragen, er wird stellenweise ein besonderes Wohlgefallen daran finden.

Das Buch von Zuelzer bietet keine Ueberraschungen dar. Es beginnt in üblicher Weise mit den Infektionskrankheiten; ausser ihnen enthält der 1. Band noch die Krankheiten der Cirkulations- und der Athmungsorgane. Die Darstellung ist recht kurz; stellenweise erwartet man mehr. Dem Neuen gegenüber ist Z. gar zu skeptisch und ablehnend. Dippe.

13. **Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde.** *Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte.* Unter Mitredaktion von Prof. Theodor Brugsch in Berlin. Herausgeg. von Prof. Albert Eulenburg. 4. gänzl. umgearbeitete Aufl. X. Band: *Moorbäder — Oesophaguskrankheiten.* Berlin u. Wien 1911. Urban u. Schwarzenberg. Lex.-8. XI u. 970 S. mit 101 Abbild. im Text u. 3 farbigen Tafeln. (Geb. 28 Mk.)

Wiederum ein stattlicher inhaltreicher Band. Myokarderkrankungen (F. Kraus), Nabel-, Nagelerkrankungen, Naht (W. Abel), Narkose (Kionka), Nasenkrankheiten, Nerven-Chirurgie (Fedor Krause), Nerven-Heilstätten (Cramer), Netzhautleiden (W. Goldzieher), Neurasthenie (Ziehen), Neuritis (E. Remak), Nieren-Chirurgie (Sutor), Nierenentzündung, -geschwülste, -steine (Ewald), Oberarm, Oberkiefer, Oberschenkel (A. Köhler), Oesophaguskrankheiten (Rosenheim) sind u. A. seine umfangreichsten Abschnitte. Die Tafeln gehören zu Nabelbrüche, Neuritis, Nieren-Chirurgie. Dippe.

14. **Handbuch der gesammten Therapie** in 7 Bänden; herausgegeb. von Prof. F. Penzoldt in Erlangen u. Prof. R. Stintzing in Jena. 4. Auflage des *Handbuchs der Therapie innerer Krankheiten.* Jena 1909, 1910. Gust. Fischer. Gr. 8. 1.—12. Lief. (je 4 Mk. 50 Pf.)

Die Fertigstellung dieses gross angelegten und bisher vortrefflich durchgeführten Werkes macht doch wohl erhebliche Schwierigkeiten. Es sollte mit Ende 1910 beendet sein, wird aber wohl noch einen guten Theil von 1911 in Anspruch nehmen. Vollkommen sind bisher: Abth. I: *Behandlung der Infektionskrankheiten;* Abth. II: *Vergiftungen;* Abth. III: *Krankheiten des Stoffwechsels des Blutes und des Lymphsystems* (unter den Letzteren Scrofulose); Abth. IV: *Verdauungsorgane;* Abth. V: *Athmungsorgane;* Abth. VI: *Kreislauforgane;* Abth. VII: *Harn- und männliche Geschlechtsorgane,* ausschliesslich der venerischen Erkrankungen; Abth. X: *Bewegungsapparat;* Abth. XI: *Venerische Krankheiten* (noch ohne Salvarsan). Fast fertig ist Abth. VIII: *Nervensystem,* mit eingehenden Erörterungen über Ernährungs-Mastkuren, Hydrotherapie, Balneo-, Klimatherapie, Elektrotherapie u. s. w. Abth. XII: *Hautkrankheiten,* beginnt in der 10. Lieferung.

Noch viel Verdienst ist übrig. Es wird aber aber auch etwas sehr Gutes und dauernd Werthvolles bleiben. Dippe.

15. **Die Therapie der täglichen Praxis.** *Ein Handbuch in Einzeldarstellungen.* Herausgeg. von Dr. Otto Rigler in Leipzig. Band I. Leipzig 1910. Georg Thieme. Gr. 8. 423 S. (8 Mk.)

R. hat sich die Aufgabe gestellt, „die Therapie einzelner fest umgrenzter Krankheitsbilder zu zeichnen" und hat dazu eine Anzahl guter Mitarbeiter geworben. Die ganz willkürlich getroffene Auswahl, die verschiedene Auffassung und Bearbei-

tung, das Einfügen nichttherapeutischer Aufsätze, haben ein etwas buntes Gemisch ergeben, so dass man nur durch die wörtliche Anführung des Inhaltsverzeichnisses Jemandem klar machen kann, was dieser 1. Band enthält:

„*Allgemeines:* Lipowski, Fortschritte der Medicin in den letzten Decennien. *Bakteriologie und Serologie:* Much, Das antitoxische Immunisirungsprincip; Much, Das baktericide Princip; Reiter, Opsonine- und Vaccine-Therapie. *Innere Medicin:* Burwinkel, Die Behandlung der Angina pectoris; Plate, Ueber physikalische Therapie bei Herzkrankheiten; Eschle, Die regulatorische Albuminurie; Burwinkel, Die Bedeutung des Aderlasses für die innere Medicin; Lipowski, Die moderne Therapie der Magen-Darmkrankheiten. *Chirurgie:* Sick, Die Allgemein-Narkose. Axhausen, Die moderne Wundbehandlung; Axhausen, Die chirurgische Behandlung der Herzkrankheiten; Kayser, Die Hernien; Axhausen, Die Behandlung der Prostatahypertrophie; Muskat, Der Plattfuss: Brandenberg, Zur Behandlung der Nabelbrüche mittels Paraffininjektionen. *Gynäkologie und Geburtshülfe:* Fromme, Die Therapie der Placenta praevia; Fromme, Die Therapie des Uteruscarcinoms; Fromme, Die Therapie des Kindbettfiebers. *Kinderheilkunde und Säuglingsernährung:* Fischl, Die Behandlung der akuten Ernährungsstörungen des Säuglings; Sittler, Therapie der chronischen Ernährungsstörungen des Säuglings; Sittler, Therapie der Erkrankungen des Neugeborenen; Thiemich, Ueber schlecht gedeihende Brustkinder; Sittler, Neuere Ansichten über die Aetiologie der Rhachitis; Risel, Spasmophilie und Ernährung im Kindesalter; Fischl, Seltenere Erscheinungsformen der infantilen Tetanie; Sittler, Die Therapie des lymphatisch-scrofulösen Symptomencomplexes (exsudative Diathese); Fischl, Die Behandlung des Keuchhustens. *Psychiatrie und Neurologie:* Niessl v. Mayendorff, Specielle Therapie der Geisteskrankheiten; Rehm, Hydrotherapie in der Psychiatrie; Placzek, Zur pathognostischen Bedeutung der Pupillenveränderung und des fehlenden Kniereflexes; Eschle, Der chronische Alkoholismus; Vogt, Berufs- und Beschäftigungskrankheiten; Placzek, Die Therapie der Paralysis agitans; Rigler, Die Bekämpfung der traumatischen Neurose auf dem Boden der Reichsversicherungsordnung. *Augen- und Ohrenkrankheiten:* Birch-Hirschfeld, Die Behandlung der Entzündungen der Augenhöhle; Hartmann, Die Behandlung der akuten Mittelohrentzündung. *Haut- und Geschlechtskrankheiten:* Hahn, Die Behandlung der Syphilis; Hübner, Aeltere und neuere Anschauungen über die Quecksilberbehandlung der Syphilis; Hahn, Die Behandlung des Ulcus molle und seiner Complikationen; Hahn, Die Behandlung des Ekzems; Rübner, Die Behandlung der Schuppenflechte."

3 weitere Bände sollen diesem ersten folgen und werden auch wohl ähnlich beschaffen sein. Vielleicht lässt sich doch noch etwas mehr Disposition in die Sache hineinbringen, zum Mindesten muss wohl durch gute Register das Zurechtfinden erleichtert werden. Das, was die einzelnen Aufsätze bringen, scheint uns zum grössten Theile durchaus gelungen und das Buch hat das Zeug dazu, wirklich „ein gern gefragter Rathgeber" zu werden.

Dippe.

16. **Therapeutisches Taschenbuch für die Kinderpraxis;** von Prof. B. Salge. 5. verb. Aufl. Berlin 1911. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 8. 178 S. (3 Mk. 50 Pf.)

Therapeutisches Taschenbuch der Harnkrankheiten, *einschliesslich der Erkrankungen beim Weibe und Kinde;* von Dr. Ernst Portner in Berlin. Berlin 1910. Ebenda. 8. VI u. 234 S. (5 Mk.)

Therapeutisches Taschenbuch der Nasen-, Rachen- und Kehlkopfkrankheiten; von Prof. A. Rosenberg. Berlin 1910. Ebenda. 8. VII u. 102 S. (3 Mk. 50 Pf.)

Das kleine Buch von Salge erfreut sich wohl aus der ganzen Reihe der Therapeutischen Taschenbücher Fischer's der grössten Beliebtheit; es giebt in bequemer Form guten Rath. Die neueste Auflage bietet zu besonderen Bemerkungen keinen Anlass.

Die beiden neuen Hefte fügen sich der Reihe gut ein. Sie sind nicht zu ausführlich, enthalten aber alles Nothwendige und behandeln ihren Gegenstand so, wie es für den Praktiker richtig ist.

Dippe.

17. **1) Fischer's Kalender für Mediciner.** Herausgeg. von Dr. J. Bierbach in Heidelberg. 23. Jahrg. Berlin 1911. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). Kalendarium u. 297 S. (2 Mk.)

2) Dr. G. Beck's Therapeutischer Almanach. Unter Mitwirkung von Dr. Fritz Walther in Leipzig herausgeg. von Dr. Otto Rigler in Leipzig. 38. Jahrg. 1. Semesterheft. Leipzig 1911. Benno Konegen. Kl. 8. 244 S. (2 Mk.)

3) Taschenbuch der Fortschritte der physikalisch-diätetischen Heilmethoden; von Dr. F. Schilling in Leipzig. X. Jahrg. Leipzig 1910. Benno Konegen. Kl. 8. 328 S. (3 Mk.)

4) Taschenbuch der Therapie. Herausgeg. von Dr. M. T. Schnirer. 7. verm. u. verb. Aufl. Würzburg 1911. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.) Kl. 8. 450 S. (2 Mk.)

5) ABC der landärztlichen Praxis. *Versuch eines Leitfadens der Taktik und Praktik für Land- und Kleinstadtärzte.* In 2. Auflage besorgt von Dr. Meyer in Bernstadt i. S. Leipzig 1910. Benno Konegen. 8. 208 S. (4 Mk.)

6) Die Krankenkost. *Ein praktisches Handbuch für Aerzte, Kranken- und Wohlfahrtsanstalten, Sanatorien, Pflegepersonen, Erziehungsanstalten und für die Familie;* von Emilie Kieslinger u. Dr. Karl Wirth. München 1910. J. F. Lehmann. Gr. 8. VIII u. 250 S. (3 Mk. 60 Pf.)

1., 2., 3. u. 4. sind Neuausgaben bekannter Bücher, die dem Praktiker schnell und bequem Auskunft geben sollen über allerlei tägliche Berufsfragen.

Das ABC der landärztlichen Praxis ist ein Buch, in dem ein nachdenklicher Arzt aus eigener Erfahrung seinen Collegen allerlei gute Rathschläge giebt. Unter den alphabetisch geordneten Stichworten findet sich Vieles über Standesfragen, Fragen des beruflichen und gesellschaftlichen Lebens, Verhalten den Patienten, Collegen, Behörden u. s. w. gegenüber, Hygieine, Krankenpflege, Biologie, Meteorologie u. s. w. u. s. w. Einzelne Krankheiten und Heilmittel sind nicht aufgeführt.

Das Buch von Kiesslinger und Wirth ist durchaus zu empfehlen. Es behandelt Verdaulichkeit der Speisen, die Nahrung bei den verschiedenen Krankheiten, Allgemeines über Krankenkost, und hat auch einen Abschnitt: Krankenzimmer und Krankenpflege. Die Verbindung einer in der Küche wohlbewanderten Frau und eines Specialarztes für innere und Nervenkrankheiten macht sich allenthalben vortheilhaft bemerkbar. Dippe.

18. **Atlas der rectalen Endoskopie.** *Nebst einer Einführung in die Technik der rectalen Endotherapie;* von Dr. Arthur Foges in Wien. II. Theil. Berlin u. Wien 1910. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 101 S. und 34 mehrfarbige Lichtdruckbilder auf 19 Tafeln. (14 Mk.)

Der Atlas ist damit fertig und über das Ganze lässt sich nur wiederholen, was wir über den I. Theil gesagt haben: Gute Abbildungen, kurzer klarer Text (anschauliche Krankengeschichten). Vgl. Jahrbb. CCCIII. p. 105. Dippe.

19. **Hygiene der Körperübungen;** von Prof. Ferdinand Hueppe in Prag. Leipzig 1910. S. Hirzel. Gr. 8. VIII u. 154 S. (3 Mk.)

Das ist kein einfaches Turnbuch in der üblichen Art, sondern ein Buch, in dem ein Physiolog, Anthropolog, Hygieiniker, Arzt, selbst ein eifriger Turner und Sportsmann, über Körperübungen und über noch mancherlei Anderes fesselnd plaudert. H. stellt als Inhaltsverzeichniss die wichtigsten Dinge, die er behandelt, so zusammen:

„Einfluss der Körperübungen auf die Gestalt des Menschen. Militärische, erzieherische und sociale Anforderungen. Körper und Geist. Rasseneinflüsse und Zuchtwahl. Die Besonderheiten der menschlichen Gestalt als natürlicher Ausgang. Handfertigkeit. Spiel. Sport, Training. Einseitige und vielseitige Uebungen. Deutsches und schwedisches Turnen, Haltung und Bewegung. Altersstufen und Arbeitsmöglichkeiten. Proportionen, Skelett. Muskelausbildung, Rechtshändigkeit, Muskelschwund. Nervengymnastik, Charakter. Sinne, Kurzsichtigkeit. Innere Organe, Brustkorb und Lungen. Herz und Gefässe. Verdauungsorgane, Zahnpflege. Energie und Thätigkeitswechsel. Hypertrophie, künstliche Modellirung und natürliche Ausbildung der Muskeln. Körpertypen bei Natur- und Culturvölkern. Extensität und Intensität des Betriebes, Werth der Geräthe. Maschinelle Gymnastik. Ermüdungsformen. Uebungsformen, Ordnungs- und Freiübungen. Rhythmus, automatische Uebungen, Reigen, Tanz. Oekonomische Arbeit, Ermüdung, subjektive Unfälle. Schnelligkeits-, Dauer-, Kraftübungen. Herzgrösse und Herzarbeit. Märsche und Lauf. Athemgymnastik. Training, Diät, Flüssigkeitszufuhr. Beziehungen der Haut zu den Nieren, Schwitzen, Trainiren. Fleisch- und Pflanzenkost. Zunahme der Körpergrösse. Eiweiss, Harnsäure, Zucker, Kochsalz. Durst, Reiz- und Erfrischungsmittel, Alkohol, Obst, Milch. Erhitzen, Schweissbildung, Verkühlung als Krankheitsreiz. Verhütung und Bekämpfung der Erkältungen. Abhärtung. Kleidung, Wärmebilanz. Schweiss, Verweichlichung. Unter- und Oberkleidung, Frauenkleidung, Corsett. Wasser, Arten der Anwendung. Mechanische, thermische, calorische Wirkungen. Der Kältereiz ist direkter Krankheitsreiz oder disponirt zu Infektionen. Kurze und lange Kältereize, Stoffwechsel. Kalte, warme, heisse Bäder. Todesfälle beim Baden. Turnen der Hautgefässe, Abhärtung. Fusspflege. Chemische Wirkungen des Wassers, Seife, Oel, Salben. Schwimmen. Schäden und Grenzen der Wasseranwendung. Luft- und Lichtbad. Sonnenstich und Hitzschlag. Nothwendigkeit einer Hygiene der Körperübungen."

Inhalt genug für ein handliches Buch, von dem noch ein guter Theil durch treffliche Abbildungen in Anspruch genommen wird. Vielleicht hier und da etwas gar zu concentrirte Kost, allenthalben aber anregend, schmackhaft und wohlbekömmlich. Wir möchten dem Buche gerade auch unter den Aerzten eine recht grosse Verbreitung wünschen. Dippe.

20. **Pathologie und Therapie der Rachenkrankheiten;** von Prof. Albert Rosenberg in Berlin. Wien und Leipzig 1911. Alfr. Hölder. Gr. 8. VI u. 164 S. mit 50 Abbild. (4 Mk. 20 Pf.)

Ein Nachzügler zu Nothnagel's Sp. Pathol. und Therapie.

Ein Drittel des Buches nimmt der allgemeine Theil ein mit schön illustrirten Ausführungen über Anatomie, Physiologie, allgemeine Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik u. A. m. Dann folgt der specielle Theil, der alle krankhaften Vorgänge und Veränderungen anschaulich erörtert. Allenthalben nimmt R. auf die Verhältnisse des allgemeine Praxis treibenden Arztes Rücksicht und diesem kann das Buch durchaus empfohlen werden. Sehr angenehm berührt es, dass R. sich von allen specialistischen Uebertreibungen und Ueberschätzungen fern hält. So schreibt er z. B. bei den adenoiden Vegetationen: „reflektorisch hervorgerufene Störungen sind zwar oft und in mannigfachster Weise beschrieben worden, aber mit Vorsicht aufzunehmen" und führt dann nur einiges kurz auf. Dippe.

21. **Die Störungen der Sprache.** *Versuch einer Pathologie der Sprache;* von weil. Prof. Dr. Adolph Kussmaul in Strassburg. IV. Aufl. Herausgegeb. u. mit Commentar versehen von Prof. Dr. Herm. Gutzmann in Berlin. Leipzig 1910. F. C. W. Vogel. 8. 409 S. (10 Mk.)

Das alte Werk von Kussmaul wird hier zum 4. Male herausgegeben. Ueber den Werth des Buches heute noch ein Wort zu verlieren, ist überflüssig, da dieses bei den früheren Auflagen hin-

länglich gewürdigt worden ist und der Name des Autors Gewähr für die Gediegenheit des Werkes bietet. Die Neuauflage ist ein Abdruck des alten Buches bis auf geringfügige Aenderungen. Dazu gekommen ist ein Commentar, den Gutzmann absichtlich angegliedert hat, damit das Werk seine ursprüngliche Fassung behielte, die ihm Kussmaul gegeben hatte. In diesem Commentare sind die Abschnitte, deren Inhalt nach der heutigen Forschung nicht mehr Geltung hat, entsprechend umgearbeitet. Am Kussmaul'schen Werke ändert dieser Commentar nichts; er zeigt, „wie modern der weitsichtige klinische Meister auch jetzt noch ist."

Hochheim (Halle a. d. S.).

22. **Naturwissenschaft und Gehirn;** von Prof. J. P. Pawlow in St. Petersburg, übersetzt von Dr. Volborth. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 8. 19 S. (80 Pf.)

P. berichtet über die allgemeinen Ziele und Wege einer neuen von ihm geschaffenen Forschungsrichtung, die, kurz gesagt, die moderne experimentelle Psychologie durch eine exakte Physiologie des Nervensystems derart ersetzen will, dass auch bisher psychologisch erklärte und analysirte Reaktionen auf rein naturwissenschaftlichem Wege studirt werden sollen. Er unterscheidet von dem jedem Arzte geläufigen *„unbedingten"* Reflex den *„bedingten"* Reflex. Um ein Beispiel zu geben: Die Speicheldrüse beginnt beim Einführen von Speisen in den Mund zu arbeiten, d. h. Speichel abzusondern. Das ist ein Reflex. Diese Speichelabsonderung erfolgt aber auch dann, wenn ein hungriger Mensch oder ein hungerndes Thier eine Speise erblickt oder an sie denkt. Nach der alten Terminologie sagte man dann, die Speicheldrüse könne psychisch erregt werden. Pawlow spricht hier von einem „bedingten Reflex". Alles in der Aussenwelt vorhandene: alle Laute, Bilder, Gerüche u. s. w., Alles kann in zeitweilige Verbindung mit der Speicheldrüse gebracht, in ein speicheltreibendes Agens verwandelt werden, wenn es nur zeitlich mit dem „unbedingten Reflex" zusammentrifft, d. h. mit der Speichelabsonderung. So lassen sich experimentell in Bezug auf die Speicheldrüsen bedingte Reflexe bilden, so viel man will. Eine wesentliche Rolle beim Zustandekommen dieses Mechanismus spielen die „Analysatoren". Diese sind im Wesentlichen mit dem identisch, was man sonst Sinnesorgane nennt. Was die Physiologie von ihnen bis heute lehrt, beruht nach der Meinung P.'s im Wesentlichen auf *subjektiven* Beobachtungen, und gerade hier müsste eine objektive Forschungsmethode neues Licht verbreiten. Das kann hier nur angedeutet werden, jedoch sei auf den klar geschriebenen und von grossen Gesichtspunkten geleiteten Vortrag ausdrücklich verwiesen. Bumke (Freiburg i. Br.).

23. **Einführung in die Neurologie;** von Dr. Th. Becker. Leipzig 1910. Georg Thieme. 8. 280 S. (4 Mk.)

Ein kleines 280 Druckseiten umfassendes Compendium, das vor den übrigen kurzen Darstellungen klinischer Disciplinen einige Vorzüge voraus hat. Immerhin lässt sich auch hier die Gefahr, dass durch eine all zu knappe Schilderung der Symptome Irrthümer hervorgerufen werden, nicht übersehen. Zu empfehlen vermag *Ref.* Compendien dieser Art grundsätzlich nicht. Bumke (Freiburg i. Br.).

24. **Diagnostik der Nervenkrankheiten;** von Oberarzt L. E. Bregmann in Warschau. Berlin 1911. S. Karger. 8. XVI u. 535 S. mit 193 Abbild. u. 2 Tabellen. (12 Mk.)

Dieses vorzüglich ausgestattete Werk, das auf Grund einer offenbar sehr reichen Erfahrung geschrieben ist, wendet sich in erster Linie an den Praktiker und sucht die Lücken auszufüllen, die man bisher in der klinischen Ausbildung der Aerzte hinsichtlich neurologischer Krankheitssymptome recht häufig gelassen hatte. Rein theoretische Fragen sind dementsprechend kurz oder gar nicht behandelt worden. Das Buch ist klar geschrieben und der Stoff übersichtlich angeordnet, und somit kann ihm wohl eine gute Prognose gestellt werden.

Bumke (Freiburg i. Br.).

25. **Die Paralysis agitans;** von Dr. Curt Mendel in Berlin. Berlin 1911. S. Karger. 8. 106 S. (4 Mk.)

Eine sehr klar geschriebene, vollständige und übersichtlich angeordnete Monographie, der ein ausführliches Literaturverzeichniss angefügt ist.

Bumke (Freiburg i. Br.).

26. **Chronische progressive Chorea;** von Prof. E. Schultze in Greifswald. Leipzig 1910. Joh. Ambr. Barth. 8. 35 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Ein klinischer Vortrag, der alles Wesentliche erhält und dem deshalb weite Verbreitung gewünscht sei. Bumke (Freiburg i. Br.).

27. **Die Melancholiefrage.** *Referat erstattet auf der 40. Versammlung der südwestdeutschen Irrenärzte in Heilbronn 1909;* von Prof. A. Hoche in Freiburg. Leipzig 1910. Joh. Ambr. Barth. 8. 14 S. (60 Pf.)

Die neueste Entwickelung der Melancholiefrage hat für Kraepelin und seine Schüler bekanntlich zu dem Resultate geführt: dass auch die Involutionsmelancholie als eine Theilerscheinung des manisch-depressiven Irreseins aufgefasst werden müsste. Dieser Anschauung ist von verschiedenen Seiten, unter anderen von dem *Ref.* widersprochen worden. H. nimmt dieser klinischen Streitfrage gegenüber eine ganz besondere Stellung ein, für ihn ist es ein unbewiesenes Dogma, dass es überhaupt klinische Krankheitsbilder in dem Sinne giebt, wie sie Kraepelin und die meisten lebenden Psychiater bei ihrer klinischen Arbeit voraussetzen. Eine Art von Denkzwang, ein logisch-ästhetisches Bedürfniss

nöthige uns zwar, nach wohl umgrenzten, in sich geschlossenen, einheitlichen Krankheitsbildern zu suchen, aber das hindere nicht, dass das Suchen nach reinen Krankheitstypen in der Psychiatrie die Jagd auf ein Phantom darstelle. Allerdings sei für alle diejenigen Seelenstörungen wenigstens, die mit einem intellektuellen Defekt endigten, eine pathologisch-anatomische Einheit möglich und wahrscheinlich. Aber gerade diese Formen von Seelenstörungen, die durch organische Gehirnveränderungen bedingt seien, hätten die Eigenthümlichkeit symptomatologisch in allen möglichen Farben zu schillern. Was in der klinischen Gestaltung grundsätzlich wiederkehre, sei nichts als das mehr oder weniger schnelle Sinken des geistigen Niveaus, der Verfall der Persönlichkeit. Somit könnten diese Krankheiten viel eher *gegen* die Wahrscheinlichkeit, dass es klinisch rein psychische Krankheitsbilder giebt, als *für* sie verwerthet werden. Die gleiche Erwägung liesse sich auch auf die zweite Gruppe von *ätiologisch* zusammengehörigen Krankheiten, auf die der Intoxikationspsychosen anwenden. Auch sie demonstrirten bei im übrigen gleicher Schädlichkeit den ungeheuern Einfluss der *individuellen* cerebralen Beschaffenheit.

Für die im eigentlichen Sinne *funktionellen* Seelenstörungen ergäbe sich somit mit zwingender Gewalt der Zweifel, ob geschlossene Krankheitseinheiten überhaupt existiren. Selbstverständlich gäbe es irgend welche vorhandene und auch wissenschaftlich erkennbare Gesetzmässigkeiten in der Gestaltung und im Verlauf dieser Seelenstörungen. Aber es sei ein durch nichts bewiesenes Dogma, dass diese Gesetzmässigkeiten dort gefunden werden müssten, wo man sie bisher immer wieder vergeblich gesucht habe. Die bisherigen grossen Krankheitsbilder hätten sich als zu *ausgedehnt* erwiesen, um Einheiten darzustellen. In der That giebt es ja Psychiater, die beinahe alle funktionellen Störungen im manisch-depressiven Irresein aufgehen lassen wollen. Die einzelnen Elementarsymptome wiederum seien zu *klein*. H. meint nun, wir würden weiter kommen, wenn wir nach *Einheiten zweiter Ordnung* suchten, nach gewissen immer wiederkehrenden Symptomen-Verkuppelungen, die wir erst sehen würden, wenn unsere Aufmerksamkeit darauf eingestellt wäre.

Die Krankheit Hypochondrie habe man bereits aufgeben müssen und wir sprechen heute nur noch in adjektivischer Form von der hypochondrischen Färbung einer Krankheit, von dem hypochondrischen *Syndrom*. Dem gleichen Schicksale ginge die Neurasthenie und auch wohl die Hysterie entgegen. H. ist nun der Meinung, dass sich auf dem Gebiete der funktionellen Psychosen eine diesen Entwickelungen analoge Betrachtungsweise als fruchtbar erweisen wird. Thatsächlich bestünde kein Zweifel über das, was wir in adjektivischer Form „manisch“, „delirant“, „paranoisch“, „katatonisch“, „melancholisch“ nennen.

Somit erwiese sich die Frage des Verhältnisses der Involutionsmelancholie zum manisch-depressiven Irresein als thatsächlich gegenstandslos, sie könne nicht beantwortet werden, weil sie hinter der sehr viel allgemeineren Frage nach der Existenz reiner klinischer Krankheitseinheiten im alten Sinne verschwände. Bumke (Freiburg i. Br.).

28. **Centralblatt für Psychoanalyse.** Herausgeber: Prof. Freud, Schriftleitung: Alfred Adler u. Wilhelm Stekel. I. Jahrg. Heft 1 u. 2. Jährlich 12 Hefte. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. (Jahrespreis 15 Mk.)

Die Gründung dieser neuen Zeitschrift ist freudig zu begrüssen. Erstens wird sie dem späteren Forscher, der die Geschichte medicinischer Irrungen schreiben will, das werthvollste Material aus unserer Zeit in compendiöser Form darbieten. Zum zweiten wird sie schon für die nähere Zukunft insofern segensreich wirken, als sie, wie das Geleitwort sagt, die psychoanalytischen Probleme einem weiteren Kreise zugänglich machen soll (während die im „Jahrbuch für Psychoanalyse“ erscheinenden Arbeiten „wohl meist für den Vorgeschrittenen und Wissenden bestimmt sind“). Eine Verbreitung im weiteren Kreise ist aber nur wünschenswerth. Die Psychoanalyse gräbt sich damit selbst ihr Grab. Sie hat ihr Leben bisher eben dadurch gefristet, dass sie vom Schleier des Geheimnisses umgeben war; unsere Zeit ist allem Mystischen sehr zugänglich, und gerade diejenigen unter unseren Zeitgenossen, die die bedauernswerthen Opfer jener „After“wissenschaft geworden sind oder werden sollen, die Neurotiker, sie brauchen das Mystische in immer neuer Gewandung, und sie nehmen es, wo sie es finden. Die neue Zeitschrift nun wird dazu beitragen, das geheimnissvolle Dunkel zu lichten (oder richtiger: zu zerstreuen, da es nicht gelichtet werden kann), und damit wird der Nimbus verloren gehen, der die Meister der neuen Lehre umgiebt. Und das ist gut so.

Und nun zum Inhalte des die Zeitschrift eröffnenden Doppelheftes. Eingeleitet wird es durch einen auf dem „zweiten Privatcongress der Psychoanalytiker“ gehaltenen Vortrag von Freud selber: „Die zukünftigen Chancen der psychoanalytischen Therapie“. Fr. zeigt seinen Hörern, bez. Lesern, „dass wir mit unseren Hülfsmitteln zur Bekämpfung der Neurosen keineswegs zu Ende sind“; von drei Seiten werde die Verstärkung kommen, durch inneren Fortschritt, durch Zuwachs an Autorität und durch die allgemeine Wirkung der psychoanalytischen Arbeit. Für den inneren Fortschritt will Fr. selbst zunächst das Seinige thun, indem er in Bälde eine „Allgemeine Methodik der Psychoanalyse“ erscheinen lassen will (das Buch, worauf wir Anderen alle lange warten). Als weiteren inneren Fortschritt theilt Fr. mit, dass er ein neues Symbol für die Traumdeutung erkannt habe: Stiegen, Treppen, Leitern sind ein sicheres Coitus-

Symbol; „in rythmischen Absätzen, unter zunehmeder Athemnoth kommt man auf eine Höhe und kann dann in ein paar raschen Sprüngen wieder unten sein" (!). Bezüglich der neueren Technik theilt Fr. mit, dass er heute nicht mehr die Symptome aufklären wolle wie anfangs, nicht mehr die Complexe aufdecken wie hernach, dass er jetzt die „Widerstände" aufzufinden und zu überwinden sich bemühe: und er hat bereits gefunden, dass bei männlichen Patienten die bedeutsamsten Widerstände vom Vatercomplex ausgehen und sich in Furcht vor dem Vater, Trotz gegen den Vater und Unglaube gegen den Vater auflösen. Ferner verlangt der Meister jetzt (zweckmässiger Weise), dass jeder seiner Jünger, ehe er Kranke analysirt, sich selbst analysire und auch weiterhin seine Selbstanalyse fortwährend vertiefe. Dieses Alles der innere Fortschritt. Dann kommt der Zuwachs an Autorität, von dem die Chancen für die Zukunft gehoben werden sollen. Fr. erwartet ihn trotz aller Gegner, von denen er sagt, sie möchten den Seelenarzt in eine Lage hineindrängen, bez. ihn darin belassen, wie sie der Frauenarzt in der Türkei einnimmt, der nicht mehr thun darf, als den Puls fühlen an dem ihm durch ein Loch der Wand entgegengestreckten Arm. Nun, wir meinen, am Arme fühlt man zwar allerdings nur den Puls, aber die Seele findet man nicht durch eine gynäkologische Untersuchung, und ihre Leiden heilt man nicht auf vaginalem Wege. Endlich erwartet Fr. den grössten Fortschritt von der allgemeinen Wirkung seiner Arbeit. Das denkt er sich so: wenn einmal alle Leute wissen, dass man in den Neurosen Ersatzbefriedigungen von Trieben erkannt hat, so werden sie die Produktion von Neurosen einstellen; dann giebt es also keine Zuflucht mehr in die Krankheit, die Wege dahin haben die indiskreten Aufklärungen der Psychoanalyse versperrt; alle Menschen werden sich ehrlich zu ihren Trieben bekennen, die Mitmenschheit wird diese Triebe toleriren müssen. Und was fangen dann die Psychoanalytiker an? Sie werden ja so nach ihres Meisters Prophezeiung ihre eigenen Todtengräber geworden sein, wenn auch auf anderem Wege, als ich das eingangs angedeutet habe.

Die zweite Originalarbeit des Heftes (*Die psychische Behandlung der Trigeminusneuralgie* von Alfred Adler) wurde in diesen Jahrbüchern bereits erwähnt.

An dritter Stelle steht ein Aufsatz *„Zur Psychologie des hysterischen Madonnencultus"* von Dr. Oskar Pfister, Pfarrer in Zürich. Da ist z. B. der Satz zu lesen: „Als Rächerin des gekränkten Amor stellte sich alsbald die Hysterie ein". Oder der folgende: „Die Hysterie repräsentirt ebenso den Sühnencomplex wie das Angstsymptom die Verrammelung der Erotik". Ferner: „In dieser Madonnenverehrung manifestiren sich ebenso sehr der Vater- als der Mutter- und der Brautcomplex". Das mag genügen.

Diesen längeren Arbeiten folgt in dem Hefte nun ausser Referaten eine Reihe kleinerer Mittheilungen, z. B. über den *Neurotiker als Schauspieler* (der psychische Coulissen schiebt und Akteur und Publicum in einer Person ist), dann *ein Beispiel von Versprechen* (das mir eine liebe Erinnerung an die Spiele der Jugend wiedererweckte; nur spielen hier erwachsene Männer), endlich über die Symbolik von *rechts und links, zur Psychologie von todt und lebendig* und *über den Gegensinn der Worte* (verhülle dein Haupt, Göttin der Etymologie!).

Dichterstellen, aus Otto Ludwig, Hebbel und Nietzsche zusammengetragen, geben dem Ganzen einen versöhnenden Abschluss.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

29. **Leitfaden für die chirurgische Krankenpflege;** von Dr. John Blumberg in Moskau. Mit einem Vorwort des Geh. Med.-Rathes Prof. Dr. O. Hildebrand in Berlin. Wiesbaden 1911. J. F. Bergmann. 8. 129 S. mit 54 Abbildungen. (2 Mk. 60 Pf.)

Der im Bergmann'schen Verlage erschienene Leitfaden für die chirurgische Krankenpflege zeichnet sich durch eine vortreffliche Ausstattung aus: sehr gute Abbildungen und sehr guten grossen Druck; dabei ist der Preis sehr niedrig gestellt. Wie Hildebrand in dem Vorworte sagt, giebt Bl. „den Schwestern und Krankenpflegern eine vortreffliche Anleitung für die chirurgische Krankenpflege, die auf Schritt und Tritt die solide Basis der eigenen grossen Erfahrung erkennen lässt. Es ist dringend zu wünschen, dass das Buch wegen seiner grossen Einfachheit und Klarheit, seiner Deutlichkeit und Bestimmtheit sich viele Freunde erwirbt". Wir können uns dem Hildebrand'schen Wunsche nur anschliessen. P. Wagner (Leipzig).

30. **Röntgen-Taschenbuch (Röntgenkalender).** Begründet u. herausgegeben von Prof. Dr. Ernst Sommer in Zürich. III. Band. Leipzig 1911. Otto Nemnich. Kl. 8. 322 S. mit 127 Illustrationen. (5 Mk.)

Für Alle, die sich mit Röntgen-Untersuchungen abgeben, ist der Sommer'sche Röntgenkalender unentbehrlich geworden, da er in gedrängter Form alle die verschiedenen Fortschritte und Verbesserungen auf diesem Gebiete enthält. Auch der kürzlich erschienene 3. Jahrgang enthält sowohl im technisch-diagnostischen, als auch im therapeutischen Theile eine Reihe interessanter Mittheilungen. Der beigegebene Adressenkalender, d. h. das internationale Verzeichniss der Röntgenologen und Röntgeninstitute wird wohl einer genaueren Durchsicht bedürfen; für Leipzig wenigstens ist es unvollständig.

P. Wagner (Leipzig).

31. **Die erweiterte abdominale Operation bei Carcinoma colli uteri (auf Grund von 500 Fällen);** von Prof. Dr. E. Wertheim.

Berlin u. Wien 1911. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. 233 S. (12 Mk.)

Zunächst wird eine tabellarische Uebersicht über die operirten 500 Frauen gegeben. Sodann eine Zusammenfassung des Werdeganges und der jetzigen Operationstechnik. Diese ist besonders werthvoll, da man bisher hierfür auf viele Einzelarbeiten angewiesen war. Noch erhöht wird der Werth der Darstellung durch einige sehr gute Tafeln. R. Klien (Leipzig).

32. **Repetitorium der Haut- und Geschlechtskrankheiten für Studirende und Aerzte;** von Prof. Dr. E. Kromayer. 3. verbesserte Auflage. Jena 1910. Gustav Fischer. 8. XIII u. 227 S. (3 Mk. 60 Pf.)

Die systematische Anordnung des Stoffes, die neben dem kurzen klaren Texte in erster Linie den Beifall der Studirenden gefunden hat, ist nicht verändert. Den Fortschritten der Wissenschaft entsprechend sind zahlreiche Ergänzungen vorgenommen, neue Abbildungen eingefügt und besonders die Licht- und Strahlentherapie und die Syphilisforschung berücksichtigt worden. Letzteres Capitel ist freilich durch die ungeahnte Umwälzung, die die Ereignisse des Sommers 1910 gebracht haben, nicht mehr ganz auf der Höhe, doch theilen dieses Geschick unseres Büchleins alle übrigen Lehrbücher; und es steht zu erwarten, dass die 4. Auflage, deren baldiges Erscheinen wir dem fleissigen Autor wünschen, alle Erwartungen auch in dieser Beziehung befriedigen wird. Brauns (Dessau).

33. **Iconographia dermatologica.** *Atlas seltener, neuer und diagnostisch unklarer Hautkrankheiten.* Herausgegeben von Neisser u. Jacobi. Fasc. III, IV, V 1908—1910. Berlin u. Wien 1909—1910. Urban u. Schwarzenberg. Gr. 8. S. 77—223. (Je 8 Mk.)

In der bekannten vorzüglichen Ausführung werden folgende Erkrankungen behandelt:

Fasc. III. de Beurmann und Gougerot: Sporotrichose. Galewsky: Benigne Sarcoide der Haut. Jacobi: Poicolodermia atrophicans vascularis. Jamieson: Fall zur Diagnose. Merk: „Sarcoide" Hauttumoren. Nobl: Dystrophia bullosa congenita. Selenew: Dermatomycosis oder Dermatotrypanosomiasis faciei varioloides? und Onychia blastomycotica. Werther: Trichoepithelioma papulosum.

Fasc. IV. Arning und Hensel: Pseudoleucaemia cutis. Cranston Low: Casus pro diagnosi. Walker und Cranston Low: Dermatitis gangraenosa infantum. Csillag: Dermatitis lichenoides chronica atrophicans. Hoffmann: Lichen sclerosus. Mucha: Urticaria chronica papulosa. Schäffer: Bromexanthem. Zieler: Menstrualexanthem.

Fasc. V. de Beurmann: Leishmaniosis ulcerosa cutis. Buschke und Fischer: Keratodermia maculosa palmaris et plantaris. Chauffard und Fiessinger: Keratosis blennorrhagica. Müller: Lichen ruber acuminatus atypicus capitis. Urban und ebenso Werther: Dermatitis nodularis necrotica. Zinsser: Atrophia cutis reticularis cum pigmentatione, dystrophia unguium et leucoplacia oris. Genaueres siehe in unseren Einzelreferaten. Brauns (Dessau).

34. **Die durch Gonokokken verursachten Krankheiten des Mannes.** *Ihre medikamentöse und chirurgische Behandlung;* von S. Baumgarten. Wien u. Leipzig 1910. Alfred Hölder. 8. 415 S. mit 88 Abb. (4 Mk. 40 Pf.)

Das Buch enthält eine Zusammenstellung der nach dem Urtheile B.'s brauchbarsten und bewährtesten urologischen Lehren aus der Literatur aller Nationen, ohne im Wesentlichen etwas Neues zu bringen, wenn auch die eigenen Erfahrungen B.'s im Allgemeinen für die Art der Darstellung und die Sichtung des Materiales die Richtschnur abgegeben hat. Boehme (Leipzig).

35. **Pathologie und Therapie der Gonorrhöe in Vorlesungen;** von Prof. W. Scholtz. 2. Aufl. Jena 1909. Gustav Fischer. (4 Mk. 50 Pf.)

Die zweite Auflage dieses Buches ist gegenüber der ersten um zwei Vorlesungen über die weibliche Gonorrhöe und eine über die metastatischen gonorrhoischen Complikationen vermehrt. Die Behandlung des Themas erfolgt ganz und gar im Sinne des Neisser'schen Anschauungen und Lehren, ohne die Principien anderer Schulen zu streifen. Dieser Umstand, sowie die ausserordentlich accentuirte Ausdrucksweise lassen das Buch für den beabsichtigten Zweck, nämlich als Lehrbuch für Aerzte und Studirende zu dienen, als ganz besonders geeignet und als wirklich empfehlenswerth erscheinen.

Boehme (Leipzig).

36. **Atlas der äusserlich sichtbaren Erkrankungen des Auges nebst Grundriss ihrer Pathologie und Therapie;** von Prof. Dr. O. Haab. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. München 1910. J. F. Lehmann. XII u. 260 S. (10 Mk.)

Diese 4. Auflage mit 86 farbigen Abbildungen auf 46 Tafeln nach Aquarellen von Maler Johann Fink und 21 schwarzen Abbildungen im Text enthält 8 schwarze Abbildungen mehr als ihre Vorgängerin. Der Text ist ergänzt und verbessert. Angesichts der Thatsache, dass von Lehmann's medicinischen Handatlanten bereits in 13 verschiedenen Sprachen Uebersetzungen vorhanden sind, bedarf es keiner weiteren Worte, wie nöthig und nützlich sie sich erwiesen haben. Besondere Anerkennung verdienen die Atlanten von H., der mit seinem Handatlas der Ophthalmoskopie den ersten Beweis für den Werth dieser Lehrmittelform erbrachte. Bergemann (Husum).

37. **Die lokale Anästhesie in der Zahnheilkunde mit specieller Berücksichtigung der Schleimhaut- und Leitungsanästhesie.** Compendium für Zahnärzte, Aerzte und

Studirende von Dr. Guido Fischer, Leiter des Zahnärztl. Instituts der Kgl. Universität Greifswald. Berlin 1911. Herm. Meusser. 8. VII u. 171 S. mit 81 meist farbigen Fig. im Text u. VII Tafeln. (7 Mk. 50 Pf.)

Die bekannten Arbeiten Braun's über den Gebrauch der Nebennierenpräparate bei der lokalen Anästhesie haben in der Zahnheilkunde eine wahre Umwälzung herbeigeführt: Die Narkose erscheint wie mit einem Schlage aus dem zahnärztlichen Sprechzimmer verbannt, die Indikationen für die Lokalanästhesie werden immer mehr erweitert und die vorher schmerzhaftesten und schwierigsten Operationen können — ohne jede Belästigung des Patienten — in Ruhe und mit Sorgfalt ausgeführt werden. Der Enthusiasmus über die neue Behandlungsart wächst bei Zahnarzt und Patienten immer mehr und hat — bei den Zahnärzten — ein geradezu lawinenartiges Anschnellen der Literatur über Lokalanästhesie und Lokalanästhetica zur Folge. So erscheint es von F. — wohl dem produktivsten zahnärztlichen Schriftsteller unserer Zeit — recht verdienstlich: dass er die lokale Anästhesie in der Zahnheilkunde zusammenfassend und sichtend bearbeitet hat. Und die praktische Verwendbarkeit seines Compendium, das schon mehr ein Lehrbuch genannt werden müsste, wird besonders gesteigert durch eine Fülle vorzüglichster Abbildungen; fast könnte man sagen, dass hier des Guten zuviel geschehen sei. Denn wenn *Ref.* an dem ganzen Buche etwas zu tadeln hätte, so wäre es das, dass die vielen Texthinweise auf die verschiedensten Abbildungen den Leser ermüden und die Lektüre erschweren. Während F. im ersten Theile über Schmerz, Narkose, Lokalanästhesie im Allgemeinen, die Mittel und das Instrumentarium dazu spricht, behandelt er im zweiten Theil die Gefahren der Lokalanästhesie, die Verantwortung des Operateurs, bespricht auch die bisher bekannten Unfälle nach Novocaininjektion, die Indikationsfrage der Lokalanästhesie und widmet ein kurzes Capitel der Anästhesie in der Entzündungstherapie auf Grund der Anschauungen von Spiess. Der dritte Theil endlich bringt eine ausserordentlich sorgfältige Darstellung der anatomischen Verhältnisse und dann die Beschreibung der von F. bis in das feinste differencirten Technik. Mit dieser ausserordentlich differencirten Injektionsmethode kann *Ref.* sich aber nicht ganz befreunden: Gewiss stellen — besonders für die Kinngegend — die Angaben F.'s einen gewissen Fortschritt dar — aber sonst kann man eigentlich dieselben guten Resultate erzielen, wenn man sich an die bedeutend einfacheren Vorschriften Braun's hält.

Von dieser kleinen Ausstellung abgesehen, ist das Compendium F.'s auf das Wärmste zu empfehlen; besonderen Werth wird es auch für den auf dem Lande wohnenden Arzt haben, der öfter in die Lage kommen wird, Zähne zu extrahiren und der in dem Compendium alles für ihn Wissenswerthe klar und übersichtlich findet. B. Sachse (Leipzig).

38. **Klassiker der Medicin;** herausgeg. von Karl Sudhoff. Leipzig 1910. Joh. Ambr. Barth.

Band V. Hieronymus Fracastoro. *Drei Bücher von den Contagien, den contagiösen Krankheiten und deren Behandlung;* (1546). Uebersetzt und eingeleitet von Prof. Viktor Fossel. 8. 128 S. (2 Mk. 80 Pf.)

Band VI. Thomas Sydenham. *Abhandlung über die Gicht;* (1681). Eingeleitet u. übersetzt von Prof. Julius Leopold Pagel. 8. 53 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Band VII u. VIII. Rudolf Virchow. *Thrombose und Embolie;* (1846—1856). Eingeleitet von Prof. Rudolf Beneke in Marburg. 8. 238 S. (4 Mk. 60 Pf.)

Band IX. Robert Koch. *Die Aetiologie der Milzbrandkrankheit, begründet auf die Entwickelungsgeschichte des Bacillus Anthracis;* (1876). Eingeleitet von Prof. M. Ficker. 8. 47 S. (1 Mk. 80 Pf.)

Die Klassikerbändchen gehen flott weiter und können Jedermann empfohlen werden (vgl. Jahrbb. CCCVIII. p. 224). Die Meisten von uns wissen von der Geschichte unserer Wissenschaft viel zu wenig und hier wird man wirklich auf die angenehmste Weise in einige besonders wichtige und interessante Capitel eingeführt. Wer kennt Fracastoro, und wer weiss welch' klare Anschauungen dieser bereits von den ansteckenden Krankheiten hatte? Und die berühmte Arbeit von Sydenham (in wortgetreuer nicht modernisirter Uebersetzung wäre sie uns lieber)! Höchst interessant zu lesen. Mit Virchow und Koch nähert sich die Reihe schon recht unserer Zeit; aber sicherlich sind beide Klassiker der Medicin und speciell die Milzbrand-Arbeit des Wollsteiner Kreisphysikus ist von einer derartigen Bedeutung, dass sie Jeder gern besitzen wird. Dippe.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 310. 1911. Heft 2.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Ueber die „Resistenz“ der rothen Blutkörperchen und die Bedeutung von Resistenzverschiebungen als Grundlage klinischer Bilder.

Von

Dr. **S. Isaac**

in Wiesbaden.

I. Die Resistenz der rothen Blutkörperchen.

1) Allgemeines und Experimentelles.

1) Fischer, M. H., Das Oedem; Untersuchung über die Wasserbindung im Organismus. Dresden 1910. Ph. Steinkopff.

2) Rywosch, D., Vergleichende Untersuchungen über die Resistenz der Erythrocyten einiger Säugethiere gegenüber hämolytischen Agentien. Arch. f. d. ges. Physiol. CXVI. p. 229. 1907.

3) Meyer, Kurt, Ueber den Mechanismus der Saponinhämolyse. Hofmeister's Beitr. XI. p. 357. 1908.

4) Morawitz, P., u. J. Pratt, Einige Beobachtungen bei experimentellen Anämien. Münchn. med. Wchnschr. LV. 35. 1908.

5) Itami, S., u. J. Pratt, Ueber Veränderungen der Resistenz und der Stromata der rothen Blutkörperchen bei experimentellen Anämien. Biochem. Ztschr. XVIII. 3. p. 302. 1909.

6) Sattler, Joachim, Ueber experimentell erzeugte allgemeine Resistenzerhöhung der rothen Blutkörperchen. Folia haematol. IX. Th. I. p. 216. 1910.

7) Rosenthal, F., Die sogenannte Pachydermie der Erythrocyten bei Phenylhydrazinanämie. Folia haematol. X. Th. I. p. 253. 1910.

8) Strasser, A., u. F. Neumann, Ueber die Resistenz der rothen Blutkörperchen und die Wirkung von Eisen und Arsen. Med. Klin. V. 34. 1909.

9) Noguchi, H., A study of the protective action of snake venom upon blood corpuscles. Journ. of experim. Med. VII. p. 191. 1905.

10) v. Dungern u. Coca, Ueber Hämolyse durch Schlangengift. Münchn. med. Wchnschr. LIV. 47. 1907.

11) Laitinen, T., Ueber die Beeinflussung der Resistenz der rothen Blutkörperchen des Kaninchens gegen ein heterogenes Serum durch Alkohol. Centr.-Bl. f. Bakteriol. XLVIII. p. 600. 1909.

12) Friedberger, E., u. H. Doepner, Beeinflusst die Darreichung von Alkohol die Resistenz der rothen Blutkörperchen des Kaninchens gegenüber hämolyt. Seris. Centr.-Bl. f. Bakteriol. XLVI. 5. 1908.

13) Hirschfeld, Hanna, Ueber einige Veränderungen der rothen Blutkörperchen bei experimentellen Anämien. Folia haematol. IX. Th. I. p. 534. 1910.

Das Studium der Resistenz der rothen Blutkörperchen, d. h. ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber hämolytischen Agentien (Hypisoton. Lösungen, Hämolysinen u. s. w.) war in der letzten Zeit mehrfach der Gegenstand von Untersuchungen, die theils von rein theoretischen Fragestellungen ausgingen, theils auf Grund zahlreicher Resistenzprüfungen menschlicher Erythrocyten unter normalen und pathologischen Verhältnissen, Aenderungen der Blutkörperchen-Resistenz für die Pathogenese in ihrem Wesen noch unklarer Krankheitsbilder zu verwerthen suchten. Sind in letztgenannter Hinsicht auch bereits beachtenswerthe, in dieser Zusammenstellung näher zu besprechende Resultate erzielt worden, insofern sich bei einigen wenigen umschriebenen Krankheitsgruppen Vermehrung, bez. Verminderung der Resistenz der Erythrocyten vor allem gegenüber hypisotonischen Salzlösungen ziemlich regelmässig nachweisen liess, so hat die

Resistenzbestimmung als allgemeine klinische Methode eine weitgehende Verwerthung noch nicht gefunden. Das ist begreiflich, weil wir über das Wesen der Resistenz noch zu wenig unterrichtet sind, die Erforschung des Resistenzproblems noch in den Anfängen steht. Als solches beansprucht das Problem jedoch weitgehendstes Interesse, weil die dabei in Betracht kommenden Fragen sich zum Theil mit denen der Zellenpermeabilität, der Bedeutung der Lipoide u. s. w. decken, Themen, an denen der allgemeine Physiologe ebenso wie der Immunitätsforscher und Hämatologe in gleicher Weise interessirt sind.

Der Begriff der Blutkörperchen-Resistenz ist ein complexer, insofern es sich, will man ihn erschöpfen, darum handelt, die Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten gegenüber den verschiedensten chemischen Substanzen sowie mechanischen, thermischen und elektrischen Einflüssen festzustellen. Vorläufig ist es noch nicht möglich unter einem einheitlichen Gesichtspunkte zu betrachten: einmal die Ergebnisse der Resistenzprüfungen gegenüber verdünnten Salzlösungen, die sich an die grundlegenden Arbeiten Hamburger's, Köppe's u. A. anschlossen, zum anderen die Resultate, die die Untersuchung des Verhaltens der Erythrocyten gegenüber den eigentlichen Hämolyticis verschiedenster Art (Saponin, Cobragift, Bakteriengifte, lipoidlösende Stoffe, Seifen, Salze, specifische Immunlysine u. s. w.) ergeben hat. Das den letzteren Gemeinsame ist, wie man wohl annehmen muss, eine direkte Einwirkung auf die Lipoidstoffe der Zelle, derart dass eine Lösung, bez. Decomposition entsteht. Eine Erhöhung, bez. Verminderung der Resistenz gegenüber solchen Substanzen könnte vielleicht am ehesten im Sinne einer vermehrten oder verringerten „Vulnerabilität“ des Protoplasma gedeutet werden, während die Widerstandsfähigkeit gegenüber hypisotonischen Lösungen nach hergebrachter Anschauung die Resultante verschiedener Faktoren ist. Sie ist vor allem abhängig von dem Volumen des Zelleninhaltes und dessen osmotischem Drucke: es beruht nicht allein auf der mechanischen Resistenz der Zellenwandung, wenn diese, in hypisotonische Salzlösung gebracht, früher oder später zum Platzen kommt.

Andere Vorstellungen über die hier in Frage kommenden Verhältnisse ergeben sich, wenn man von der gewöhnlichen Auffassung vom chemisch-physikalischen Bau der rothen Blutkörperchen, der zu Folge diese von einer semipermeablen, bez. aus Lipoiden bestehenden Hülle umgeben sind, absieht. In einer sehr interessanten Studie über die Wasserbindung im Körper beschäftigt sich M. H. Fischer (1) auch ausführlich mit diesen Fragen und gelangt zu von dem Hergebrachten wesentlich abweichenden Ansichten über die Struktur der Erythrocyten und dementsprechend auch über die Vorgänge bei der Hämolyse. Nach seiner Auffassung, die hier nur ganz kurz skizzirt werden kann, stellt das Blutkörperchen eine Mischung verschiedener Colloide dar, bestehend aus mehreren Emulsionscolloiden (Eiweiss und Lipoiden) und einem Suspensionscolloid, dem Hämoglobin. Da es bisher nicht bewiesen ist, dass die Verbindung von Stroma und Hämoglobin chemischer Natur ist, und da eine sehr grosse Hb-Menge von einer kleinen Stromamenge festgehalten wird, so glaubt F., dass die Verbindung zwischen Hämoglobin und den übrigen Bestandtheilen des Blutkörperchens als Adsorptionsverbindung aufzufassen ist. Aenderungen des Volumens der Erythrocyten (Quellung), die nach seiner Meinung nicht abhängig von osmotischen Vorgängen, sondern der Ausdruck des Wasserbindungsvermögens der Colloide sind, bewirken ebenso wie die hämolytischen Substanzen eine Verschiebung der gegenseitigen Beziehungen der Zellencolloide zu einander, deren Folge ein Austritt des Hämoglobins ist, der also nicht mehr als rein mechanischer Durchtritt durch eine vorhandene Zellenwand gedacht wird.

Vielleicht bietet eine derartige Betrachtungsweise die Möglichkeit, die verschiedenen Arten der Hämolyse und damit auch das Resistenzproblem unter einem einheitlichen Gesichtspunkte zu studiren. Vor allem wichtig wäre es zu wissen, ob normalerweise ein Parallelismus besteht zwischen der Resistenz der Erythrocyten einerseits gegenüber hypisotonischen Lösungen, andererseits gegenüber den hämolysirenden Substanzen. Eine solche Untersuchungsreihe wurde von Rywosch (2) durchgeführt. Er hat eine Scala der natürlichen Resistenz der Blutkörperchen 10 verschiedener Thierarten gegenüber H_2O, Saponin, Chloroform, Aceton, Aether, Säuren und Alkalien aufgestellt und fand ganz allgemein, dass die Empfindlichkeit der einzelnen Species gegenüber den einzelnen Agentien in ziemlich weiten Grenzen schwankt. Einen Parallelismus in dem eben angedeuteten Sinne konnte R. nicht feststellen, vielmehr ergab es sich, dass je resistenter eine Blutart sich gegen Wasser verhält, desto weniger widerstandsfähig sie z. B. gegenüber dem Saponin ist. Ebensowenig fand sich ein übereinstimmendes Verhalten der einzelnen Species gegenüber Saponin einerseits und den übrigen lipoidlösenden Stoffen andererseits. Diese Ergebnisse machen es wahrscheinlich, dass die natürliche Resistenz gegenüber bestimmten Stoffen, bez. dem Wasser auf einer zwar im einzelnen Falle verschiedenen, aber doch bestimmten chemischen oder physikalischen Struktur der Zelle beruht. So zeigt das Verhalten der einzelnen Blutkörperchenarten gegenüber der hämolysirenden Wirkung des Saponins einen verschiedenen Grad der Empfindlichkeit je nach der Grösse des Cholestearingehaltes. K. Meyer (3) konnte feststellen, dass die Erythrocyten derjenigen Thierart am resistentesten sind, bei der sie den höchsten Cholestearingehalt aufweisen, bez. den kleinsten Quotienten Lecithin : Cholestearin. M. schloss daraus, dass die Lösung des Lecithins

durch Saponin das Maassgebende bei der Saponinhämolyse sei, deren Stärke zu der Menge des in der Zelle vorhandenen schützenden Cholestearins in umgekehrtem Verhältnisse stehe.

Die natürliche Resistenz der rothen Blutkörperchen kann nun, wie verschiedene Arbeiten der letzten Zeit gezeigt haben, durch verschiedene Eingriffe am lebenden Thiere in hohem Maasse gesteigert werden. Besonders leicht lassen sich solche Festigungen der Blutkörperchen gegenüber hämolytischen Agentien durch Injektion von Phenylhydrazin erzielen, wie Morawitz und Pratt (4) gefunden haben, und zwar tritt die Resistenzsteigerung am deutlichsten hypisotonischen Lösungen gegenüber hervor. Sie betrifft sowohl die maximale wie die minimale Resistenz, und kann so stark sein, dass selbst in destillirtem Wasser keine völlige Lösung der rothen Blutkörperchen mehr eintritt. Ausser dieser Resistenzsteigerung fanden in weiteren Versuchen Itami und Pratt (5) eine starke Zunahme der Stromasubstanz der rothen Blutkörperchen, die von ihnen als „Pachydermie" der Erythrocyten bezeichnet wird. Es erhob sich nun die Frage, ob diese Steigerung der Resistenz in direktem causalen Zusammenhange mit der Vermehrung der Stromata stehe. Rosenthal (7) glaubt dieses nach dem Ausfall kürzlich mitgetheilter Versuche verneinen zu müssen. Er konnte nämlich zeigen, dass einmal Resistenzsteigerung und Pachydermie der Erythrocyten keinen direkten Parallelismus aufweisen, zum anderen, dass die Vermehrung der Blutkörperchenstromata allein, die sich auch in vitro hervorrufen lässt, wenn man normales Blut mit Phenylhydrazinlösung einige Zeit stehen lässt, die Körperchen noch nicht widerstandsfähiger gegen verdünnte Salzlösung und andere hämolytische Substanzen — vielleicht mit alleiniger Ausnahme des Cobragiftes — macht. Die Vermehrung der Stromata beruht nach den Untersuchungen von R. nicht auf einer Vermehrung der Lipoide, sondern auf einer Quellung der Stromata, ein Vorgang, der von ihm zur sogenannten trüben Schwellung der Zellen parenchymatöser Organe in Analogie gesetzt wird. War somit die Vermehrung der Blutkörperchenstromata als eine von der Resistenzsteigerung unabhängige, direkt auf die Phenylhydrazinwirkung zu beziehende Erscheinung erkannt, so erhob sich die weitere Frage, ob auch die Resistenzsteigerung an sich auf Rechnung einer unmittelbaren, eventuell specifischen Einwirkung des Phenylhydrazins zu setzen ist, oder ob alle die Anämie bewirkenden Blutkörperchengifte das Gleiche vermögen, oder ob schliesslich der anämische Zustand an sich, gleichviel welcher Ursache er seine Entstehung verdankt, die vermehrte Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten bedingt. Itami und Pratt (5) haben sich diese Fragen vorgelegt und sind zu dem Resultate gekommen, dass durch Aderlässe beim Kaninchen nur eine ganz geringe Resistenzvermehrung erzielt wird. Bemerkenswerth ist es aber, dass diese zunimmt, wenn man den Thieren zugleich lackfarbenes Blut einspritzt. Auch Sattler (6) erhielt nach intraperitonäaler Beibringung arteigenen Blutes das gleiche Resultat, selbst wenn keine wesentliche Herabsetzung der Erythrocytenzahl vorhanden war. Die Ergebnisse der letztgenannten Versuche könnten die Annahme nahelegen, dass aus den zerfallenden rothen Blutkörperchen, wenn diese im Thiere selbst, unter dem Einflusse der Gifte, in vermehrtem Maasse zerstört werden, Stoffe frei werden, die auf die cirkulirenden Blutkörperchen im Sinne einer Resistenzvermehrung wirken. Um einen derartigen Zusammenhang zwischen Resistenzsteigerung und Blutkörperchenzerfall einwandfrei zu beweisen, bedarf es noch der Ergänzung verschiedener Lücken in den experimentellen Befunden, indem zunächst noch eine Reihe anderer Blutgifte (Arsen, Saponin, Toxocithide u. s. w.), die sicher nicht alle nur durch vermehrten Blutuntergang zur Anämie führen, in ihrem Verhalten zur Resistenzänderung der Erythrocyten geprüft werden muss. Vielleicht liessen sich, wenn thatsächlich ein vermehrter Blutzerfall in corpore die entscheidende Rolle spielt, Unterschiede aufdecken zwischen solchen Anämien, die rein hämolytischer Natur, und solchen, die primär myelopathischer Natur sind. Die Erfahrungen, die bisher bei den menschlichen Blutkrankheiten vorliegen, sind noch nicht zahlreich genug, um in dieser Hinsicht verwerthet werden zu können.

Es muss aber weiter darauf hingewiesen werden, dass abgesehen vom Blutzerfall speciell bei den Blutgiftanämien noch eine *direkte* Einwirkung der Gifte auf die Blutkörperchen in Frage kommen kann. So kennt man seit den Untersuchungen von Limbeck's die resistenzerhöhende Wirkung intravenöser Injektionen gallensaurer Salze. Strasser und Neumann (8) berichten in Bestätigung von Beobachtungen Gunn's, dass im Reagensglase Arsen eine Resistenzsteigerung zur Folge hat. Es ist hier auch an die Beobachtung von v. Dungern und Coca (10) zu erinnern, der zu Folge mit Osmiumsäure beladene Erythrocyten in hypisotonischen Lösungen schwer hämolysirt werden, sowie an Befunde von Kyes und Sachs, sowie Noguchi (9), dass mit einem grossen Ueberschuss von Cobragift versetzte Blutkörperchen selbst gegen die stärksten Hämolytica in grosser Concentration, z. B. Saponin unempfindlich werden. Die Behauptung Laitinen's (11), dass durch Alkoholinjektionen Resistenzverminderung einträte, wurde von Friedberger und Doepner (12) nicht bestätigt.

Trotz aller dieser Arbeiten ist das eigentliche Wesen der Resistenzvermehrung nicht viel klarer geworden, was auch nicht wunderbar ist, solange das complicirte Problem der natürlichen Resistenz nicht weiter gefördert worden ist. Es war aber wichtig, noch andere Möglichkeiten in Betracht zu

ziehen, die für die Erkenntniss der vorliegenden Dinge von Bedeutung sein konnten. Es schien nämlich die sowohl von Hirschfeld (13) wie von Rosenthal (7) gefundene interessante Thatsache, dass die Erythrocyten phenylhydrazinanämischer Kaninchen sich auch der Hämolyse durch specifisches Amboceptorserum gegenüber sehr resistent verhielten, wenigstens für diesen speciellen Fall der Resistenzerhöhung die Möglichkeit einer Erklärung zu bieten, insofern hier Receptorenschwund als ursächliches Moment in Frage kommen konnte. Aber sowohl aus dem normalen Ausfalle der von H. u. R. angestellten Absorptionsversuche, als aus dem von der Norm nicht abweichenden Verhalten des durch Injektion resistenter Blutkörperchen erhaltenen hämolytischen Serum, ging mit Sicherheit hervor, dass weder der antigene Charakter solcher Erythrocyten geändert wird, noch ein Schwund von Receptoren vorliegt.

2) Verhalten der Resistenz der rothen Blutkörperchen bei pathologischen Zuständen.

14) Strauss, H., Ueber die Resistenz der rothen Blutkörperchen beim Ikterus. Inaug.-Diss. Strassburg 1908.
15) Bonanno, Sur l'augmentation de la résistance des globules rouges au cours de l'ictère. Folia haematol. VII. p. 117. 1909.
16) Brissaud et Bauer, Sur la résistance des globules rouges chez le lapin. Semaine med. XXVII. p. 299. 1907.
(Kaninchen, die durch Choledochusunterbindung ikterisch gemacht waren, zeigten eine Erhöhung der Resistenz der rothen Blutkörperchen, die aber bald abnahm. Wurde gleichzeitig die Milz exstirpirt, so blieb die Resistenz zunächst unverändert, um nach 8 Tagen erheblich zuzunehmen und bis zum Tode in unverminderter Stärke zu bestehen.)
17) Ehni et Alexejeff, De la résistance des globules déplasmatisés dans l'anémie pernicieux. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIV. p. 1101. 1908.
18) Strasser u. Neumann, Ueber die Resistenz der Erythrocyten und die Wirkung von Eisen und Arsen. Med. Klin. V. 34. 1909.
19) Teissier, P., u. R. Bénard, Sur la résistance globulaire dans la scarlatine avec troubles hépatiques. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXVIII. p. 283. 1910.
20) Teissier, Cade et Boulier, Quelques observations à propos de résistance des globules rouges au cours de certains états pathologiques (rheumatisme articulaire, purpura, albuminuries). Lyon méd. Nr. 25. 1908.
21) Cathala et Daunay, Les hématies granuleuses, la résistance globulaire à la naissance et pendant les premiers jours. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIV. p. 801. 1908.
22) Barat, Etude sur la résistance globulaire du nouveau né envisagé spécialement dans ses rapports avec l'ictère idiopathique. Gaz. hebd. des Soc. méd. de Bordeaux Mai 1907.
23) Mensi, Sulla resistenza globulare del neonato normalo et itterico. Pediatria Nr. 2. 1909. Ref. Folia serol. IV. p. 166. 1910.
24) Greco, C. M., Die Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen bei der Gastroenteritis der Säuglinge. Pediatria XVII. p. 25. Ref. Folia serol. IV. p. 478. 1910.
25) Tarassow, A. J., Beitrag zur Frage der Resistenz der rothen Blutkörperchen bei Syphilitikern. Folia serol. II. p. 265. 1909.
26) Bruckner, J., u. V. Jonnesco, Sur la résistance globulaire après thyreodectomie. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIV. p. 1124. 1908.
27) Biagi, N., Ueber die Veränderungen der Resistenz der rothen Blutkörperchen bei entmilzten Thieren. Folia haematol. VII. p. 60. 1909.
28) Rambousek, Beitrag zur Pathologie des Stoffwechsels und des Blutes bei chronischer Bleivergiftung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 3. 1910.
29) Teissier, P., et M. Duvoir, Influence in vitro de certains gaz (oxygène, azote, acide carbonique, air atmosphérique) sur la résistance globulaire. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXVIII. p. 281. 1910.
30) Renard, Ueber die Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten gegen Kohlensäure. Folia serol. II. p. 262. 1909.
31) Feuillé, E., Considérations sur la résistance globulaire. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXV. p. 686. 1908.
32) Iscovesco et Salignat, La fragilité globulaire varie-t-elle suivant que l'on opère sur du sang défibriné, fluoré ou oxalate? Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIII. p. 778. 1907.
33) Peyton Rous, The resistance to a specific haemolysin of human erythrocytes in health and disease. Journ. of experim. Med. XI. p. 703. 1909.
34) Picesco, G. Z., Resistance du sang à l'hémolyse dans les infections. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXVIII. p. 478. 1910
35) Weil, R., On the resistance of human erythrocytes to cobra venom. Journ. of infectious diseases VI. 1909.

Wenden wir uns jetzt zu den Ergebnissen der klinischen Resistenzbestimmungen, so ist zunächst zu betonen, dass diese mit wenigen Ausnahmen weder in theoretischer noch in diagnostischer Hinsicht besonders werthvoll sind. Nach dem Verhalten der Resistenz giebt es Krankheiten mit vermehrter oder verminderter Widerstandsfähigkeit der Blutkörperchen gegenüber hypisotonischen Lösungen. Als sicher kann es heute gelten, dass die meisten Formen des Ikterus zu der ersteren Art gehören, während eine ganz bestimmte, seltene Abart der Gelbsucht, der sogenannte hämolytische Ikterus, von dem noch ausführlich gesprochen werden soll, mit einer bedeutend verminderten Resistenz der Erythrocyten einhergeht. Weiterhin beanspruchen bezüglich des Verhaltens der Resistenz die eigentlichen Blutkrankheiten ein grösseres Interesse. Bei der perniciösen Anämie ist eine Verminderung der Resistenz, wie aus den älteren Arbeiten hervorgeht, wohl die Regel. Auch Ehni und Alexejeff (17) fanden neuerdings die Resistenz der (vom Serum befreiten) Blutkörperchen bei perniciöser Anämie vermindert im Gegensatze zu den sekundären Anämien. Strasser und Neumann (18) sahen ebenfalls bei letzteren eine Vermehrung der Resistenz ebenso wie Chlorose und Polycythämie. Die Resistenzsteigerung im Verlaufe der genannten Krankheit und die daraus vielleicht herstammende verminderte Zerstörbarkeit der Erythrocyten wird von diesen Autoren als ätiologisch wichtig für die Entstehung dieser Krankheit herangezogen.

Es sind nun, wie eine Durchsicht der Literatur ergiebt, in letzter Zeit bei einer Reihe der verschiedenartigsten Zustände meist von ausländischen Autoren Resistenzprüfungen der Erythrocyten an-

gestellt worden; die Resultate lassen sich natürlich nicht unter einem bestimmten Gesichtspunkte zusammenfassen, sondern können nur einzeln aufgezählt werden. Teissier und Bénard (19) fanden im Verlaufe des uncomplicirten Scharlach keine Veränderung der Resistenz; treten dagegen Symptome von Seiten der Leber (Urobilinurie u. s. w.) auf, so ändert sich die Resistenz meistens im Sinne einer vorübergehenden Steigerung. Teissier, Cade und Boulier (20) haben die Resistenz im Verlaufe verschiedener Infektionskrankheiten geprüft. Cathala und Daunay (21) sowie Barat (22) untersuchten das Blut der Neugeborenen; entsprechend dem Vorhandensein einer grossen Anzahl punktirter Erythrocyten fanden sie die Resistenz in den ersten Lebenstagen vermindert, mit dem Verschwinden der genannten Erythrocyten tritt ein normales Verhalten ein. Mensi (23) stellte bei Neugeborenen eine Erhöhung der maximalen, dagegen eine Verminderung der minimalen Resistenz der Erythrocyten fest. Bei magendarmkranken Säuglingen fand Greco (24) in akuten Fällen eine Steigerung, in chronischen eine Verminderung der Resistenz. Tarassow (25), untersuchte Syphilitiker in verschiedenen Stadien und nach Hg-Behandlung, ohne in diagnostischer oder anderer Hinsicht verwerthbare Resultate erzielt zu haben. Bruckner und Jonnesco (26) fanden beim thyreoprivirten Hund anfangs eine Steigerung der Resistenz, die später aber wieder zurückging. Biagi (27) stellte nach Milzexstirpation keine Veränderungen fest. Bei Bleivergiftung tritt nach Rambousek (28) eine Verminderung der Resistenz gegen Saponin und Laugen ein, nicht aber gegen hypisotonische Lösungen. Teissier und Duvoir (29) fanden, dass sich die Resistenz der Erythrocyten vermindert, wenn man sie in Lösungen suspendirt, die CO_2 enthalten. Lösungen anderer Gase wirkten nicht so. Das Gleiche fand Renard (30). Bei Cirkulationsstörungen mit CO_2-Stauung wird jedoch die Resistenz der Erythrocyten gegenüber CO_2 proportional dem Grade der Stauung erhöht.

Die genannten Prüfungen beschränken sich hauptsächlich auf die des Verhaltens der Erythrocyten in hypisotonischen Lösungen. Alle Autoren sind sich darüber einig, dass man zweckmässig gewaschene Erythrocyten verwendet, um hemmende Einflüsse des Serum auszuschalten. Es scheint jedoch auch nicht ganz gleichgültig für den Ausfall des Versuches zu sein, in welcher Lösung man die Erythrocyten suspendirt. Vergleichende Untersuchungen von Feuillé (31) ergaben Differenzen, je nachdem die Blutkörperchen in Kochsalz- oder Natriumcitratlösung aufgenommen waren. Nach Iscovesco und Salignat (32) scheinen Blutkörperchen, die von in Oxalat aufgefangenem Blute stammen, gegen die Hämolyse am empfindlichsten zu sein, die des defibrinirten Blutes dagegen am wenigsten empfindlich.

Vereinzelt ist auch die Resistenz der Erythrocyten gegenüber anderen hämolytischen Substanzen geprüft worden. Peyton Rous (33) fand in dieser Hinsicht folgendes: Durch ein specifisches hämolytisches Immunserum, demgegenüber Blutkörperchen gesunder Menschen stets die gleiche Resistenz zeigten, konnten Veränderungen der Resistenz bei verschiedenen Krankheiten nachgewiesen werden. Bei sekundärer Anämie wurde eine Herabsetzung der Resistenz festgestellt, ebenso bei perniciöser Anämie und Leukämie, sowie bei Retentionsikterus. Resistenzerhöhung fand sich nach dieser Methode bei Hämophilie und parenchymatöser Nephritis. Bei Kranken mit dem Minkowski-Chauffard'schen angeborenen Ikterus zeigte sich merkwürdigerweise eine starke Erhöhung der maximalen Resistenz. Vf. glaubt, dass die Resistenzbestimmung mittelst eines specifischen Immunserum viel besser klinisch verwerthbare Resultate gäbe, als die mittelst hypisotonischer Salzlösungen ausgeführten Bestimmungen.

Picesco (34) stellte fest, dass defibrinirtes Blut von Kranken mit verschiedenen Infektionskrankheiten von Pferdeserum schwerer als normales Blut gelöst werde. Das beruht aber nicht auf einer Zunahme der Resistenz, sondern auf dem Vorhandensein von Substanzen in solchen Seris, die die lösende Wirkung des Pferdeserum hemmen.

Weil (35) bestimmte die Resistenz menschlicher rother Blutkörperchen gegenüber Cobragift. Constante Resultate erhielt er nur bei Syphilitikern. Hier zeigte sich eine in den ersten Monaten nach stattgehabter Infektion auftretende Resistenzsteigerung der Erythrocyten gegen das Gift, die, falls keine specifische Behandlung einsetzt, Jahre lang anhält. In ganz frischen Luesfällen zeigt sich eher eine erhöhte Empfindlichkeit gegen Cobragift.

II. Der „hämolytische" Ikterus.

1) Der congenitale hämolytische Ikterus.

36) Minkowski, O., Ueber eine eigenthümliche hereditäre Form von Splenomegalie mit chron. Ikterus. Verh. d. 18. Congr. f. innere Medicin 1900.

37) Bettmann, Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus. Münchn. med. Wchnschr. XLVII. 23. 1900.

38) Gilbert, A., u. P. Lereboullet, Les ictères acholuriques simples. Gaz. hebd. p. 1069. 1900.

39) Widal et Ravaut, Ictère chronique acholurique congenital. Gaz. hebd. Nov. 1902.

40) Pick, A., Ueber hereditären Ikterus. Wien. klin. Wchnschr. XVI. 17. 1903.

41) Krannhals, Ueber congenitalen Ikterus mit chronischem Milztumor. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXXXI. p. 596. 1904.

42) Claus u. Kalberlah, Ueber chronischen Ikterus. Berl. klin. Wchnschr. XLIII. 46. 1906.

43) Chauffard, A., Pathogénie de l'ictère congenital de l'adulte. Semaine méd. XXVII. 1. 1907.

44) Chauffard, A., Les ictères hémolytiques. Semaine méd. XXVIII. p. 49. 1908.

45) Chauffard, A., et N. Fiessinger, Ictère congénital hémolytique avec lésions globulaires. Bull. et Mém. de la Soc. des hôp. de Paris XXIV. p. 1169. 1907.

46) Fiessinger, N., et P. Abrami, Les hématies granuleuses dans les ictères de l'adulte. Revue de Méd. XXVIII. 1. 1909.

47) Chauffard, A., et N. Fiessinger, Nouvelles recherches sur la genèse des hématies granuleuses. Compt. rend. de la Soc. de Biol. p. 672. 1907.

48) Widal F., Pluralité d'origine des ictères hémolytiques. Semaine méd. XXVII. p. 586. 1907.

49) Sacquépée, Ictère grave streptococcique; formule hématologique des ictères hémolytiques avec „réaction granuleuse" retardée. Semaine med. XXIX. 5. 1909.

50) Herz, R., Die vital-färbbare Granularsubstanz der rothen Blutkörperchen. Ihre Natur und Beziehungen zu d. sogenannten basophilen Punktirung. Folia haematol. X. Th. I. p. 419. 1910.

51) Widal, F., et Philibert, La fragilité globulaire chez certains ictériques congénitaux. Gaz. des Hôp. Sept. 1907.

52) Dietschy, R., Icterus haemolyticus. Med. Klin. IV. p. 1652. 1908.

53) Massaglia u. Tarabini, Ein Beitrag zum hämatogenen Ikterus. Gaz. degli osped. 1908.

54) Dudgeon, L., On the presence of hemagglutinins, hemopsonins and hemolysins in the blood obtained from infectious and non-infectious diseases in man. Proceed. of the Royal Soc. S. B. LXXX. p. 531. 1908.

55) Widal. F., C. Abrami et M. Brulé, Les ictères d'origine hémolytiques. Arch. de mal. du coeur etc. p. 193. Avril 1908.

56) Fiessinger, Noël, Classification pathogénique et clinique des ictères de l'adulte. Journ. des pract. 44. 45. 1910. Ref. in Folia haematol. X. II. p. 374. 1911.

57) Widal, F., Pluralité d'origine des ictères hémolytiques. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris Nov. 29. 1907. — Semaine méd. XXVII. p. 586. 1907.

58) Hayem, Ictère chronique splénomégalique. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris Jan. 1908.

59) Guinon, Rist and Simon. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris XXI. p. 786. 1904.

60) Mosse, M., Ueber Polycythämie mit Urobilinikterus und Milztumor. Deutsche med. Wchnschr. XXXIII. 1907.

61) Brulé et Gandy, Sur deux cas d'ictère hémolytique. Semaine méd. XXIX. 4 u. 31. 1909.

(I. Congenitaler Ikterus. 39jähr. Frau. Immer gelbliche Hautfarbe; in letzter Zeit Anfälle mit Verstärkung des Ikterus. Im Blute das typische Syndrom. Keine Autoagglutination. II. Fall von erworbenem hämolytischen Ikterus. Die erste Kr. starb an einem Typhus. Autopsie ergab: Gallenwege normal, keine Angiocholitis, Hypertrophie der Milzpulpa, stark funktionirendes Knochenmark.)

62) Bénech, E., et J. Sabrazès, Ictère hémolytique chronique avec splénomégalie. Gaz. hebd. des Soc. méd. de Bordeaux Oct. 3. 1909.

63) Chauffard, A., et J. Troisier, Des rapports de certaines anémies splenomégaliques avec l'ictère hémolytique congénital. Semaine méd. XXIX. 8. 1909.

64) Gilbert, Lereboullet et Herrscher, Les trois cholémies congenitales. Semaine méd. XXVII. p. 563. 1907.

65) Gilbert, A., et E. Chabral, Contribution à l'étude du sang dans l'intoxication par la toluylène-diamine. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXVIII. p. 836. 1910.

66) Amand-Delille et Feuillé, Un cas d'anémie splénomégalique avec fragilité globulaire. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris XXVI. p. 266. 1909.

67) Vaquez et Giroux, Ictère chronique acholurique avec splénomégalie. Ses relations avec l'anemie hémolytique. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. des Paris XXIV. p. 1184. 1908.

(34jähr. Frau mit dem Symptomencomplex des congenitalen Ikterus. Tod nach Exstirpation der sehr grossen Milz. Verminderung der Resistenz. Autoptisch: Milz stark vergrössert; Milz angefüllt mit rothen Blutkörperchen, Makrophagen und Pigmentzellen.)

68) Pollack, R., Ueber chronischen acholur. Ikterus. Wien. med. Wchnschr. LVIII. p. 1489. 1908.

(8jähr. Mädchen. Von Geburt an ikterisch. 3 Mill. Rothe. Poikilocytose, Polychromatophilie. Milzvergrösserung.)

69) Benjamin, E., u. E. Sluka, Ueber eine chronische mit Ikterus einhergehende Erkrankung des Blutes. (Chronischer acholurischer Ikterus mit und ohne Milztumor.) Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 34. 1907.

(Das Krankheitsbild wurde hier in einer Familie bei 3 Generationen beobachtet: Grossvater, Vater und Enkel. Beim Grossvater trat die Gelbsucht im 23. Jahre auf; sein Sohn und seine Enkelin kamen gelb zur Welt. Bei allen 3 dauernder Ikterus, Urobilinurie, Fehlen von Gallenfarbstoff im Urin; Blutserum ikterisch; cholische Stühle. Bei dem Grossvater jedoch kein Milztumor, bei den beiden anderen wohl vorhanden. Keine gastrointestinalen Erscheinungen; im wesentlichen ungestörtes Allgemeinbefinden. Bei allen 3 deutliche Anämie mit Normo- und Megaloblasten.)

70) Aschenheim, E., Ueber familiären hämolytischen Ikterus. Münchn. med. Wchnschr. LVII. 24. 1910.

($6^1/_2$jähr. Knabe; ebenso wie sein Vater von Geburt an ikterisch. Leber und Milz stark vergrössert. Urin enthält reichlich Urobilin, kein Bilirubin. Stuhlgang stets gefärbt. Starke Anämie. Mikrocytose. Normo- und Megaloblasten. Resistenzverminderung. Häufiges Fieber mit Exacerbation der Erscheinungen.)

71) Möller, S., Ueber chronischen acholurischen Ikterus mit Splenomegalie. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 36. 1908.

72) Hawkins, H. P., and S. Leonh. Dudgeon, Congenital family cholaemia. Quat. Journ. of. Med. II. p. 165. 1908—09.

(4 typische Fälle. I. 27jähr. Mann; war schon bei der Geburt gelb. II. III. 2 Geschwister: Mädchen im Alter von 13 u. 11 Jahren, waren ebenfalls gelb zur Welt gekommen. IV. 7jähr. Knabe, von Geburt an ikterisch. In allen 4 Fällen Milzvergrösserung, mässige Anämie. Die Kranken waren die einzigen aus ihrer Familie, die an Gelbsucht litten. Deutliche Resistenzverminderung der Erythrocyten in Fall II u. III.)

73) Parsons, G. L., A case of congenital acholuric jaundice. Lancet LXXXVIII. p. 1201. 1910.

(8jähr. Knabe von Geburt an gelb; sonst kein Ikterus in der Familie. Sehr grosser Milztumor; sehr starke Anämie.)

74) Jacob, F. H., A case of acholuric jaundice. Lancet LXXXVIII. p. 1070. 1910.

(Anämie. Milztumor; dauernde leichte Gelbsucht mit Exacerbationen).

75) Cowan, Anämia with enlargement of the spleen, particularly the family form. Quat. Journ. of med. I. 1907.

(2 Fälle. 21jähr. Mann und 19jähr. Mann. Beide leicht ikterisch. Im letzteren Falle neben Milztumor auch stark vergrösserte Leber. Starke Anämie mit Normoblasten und Megaloblasten.)

76) Hutchison, R., u. P. N. Panton, A contribution to the study of congenital family cholaemia. Quart. Journ. of. Med. II. p. 432. 1908—09.

(Stammbaum einer ganzen an congenitalem Ikterus leidenden Familie. 2 Fälle werden genauer mitgetheilt: 2 Mädchen im Alter von 27 und 29 Jahren. Beide gelb geboren. Bei Beiden Milzvergrösserung. Ziemlich starke Anämie mit ziemlich zahlreichen Normo- und Megaloblasten sowie Fragilität der rothen Blutkörperchen. Einzelne Glieder der Familie wurden schon im Jahre 1876 ärztlich beobachtet.)

77) Poynton, F. J., Congenital family cholaemia or recurrent familial jaundice. Lancet LXXXVIII. p. 153. 1910.

(3 Fälle von chronischer Gelbsucht in einer Familie. Alle unmittelbar nach der Geburt gelb. Häufig Exacerbationen der Gelbsucht mit dann auftretender Leberschwellung. Bei allen grosse Milz, Anämie und die typischen Blutveränderungen.)

78) Parkes-Weber, F., u. G. Dorner, Vier Fälle von congenitalem acholurischem (sogenanntem hämolytischem) Ikterus in einer Familie. Folia haematol. IX. Th. I. p. 518. 1910. — Lancet LXXXVIII. p. 227. 1910.

(Stammbaum einer Familie, von der der Grossvater, der Vater sowie 3 seiner 11 Kinder und ein Enkelkind an congenitalem Ikterus leiden. Typische Fälle. Bei allen ganz leichte Anämie. Mikrocythämie. Im Blutserum Gallenfarbstoff; aber kein Urobilin. In allen Fällen herabgesetzte Resistenz der Erythrocyten.)

79) Blum, L., Ueber hämolytischen Ikterus. Verh. d. Unterelsäss. Aerztever. in Strassburg. — Münchn. med. Wchnschr. LVI. 1909.

(Pat. mit congenitalem Ikterus und Anämie. (50% Hb). Im Blute zahlreiche Normoblasten und Myelocyten, punktirte Erythrocyten, Mikrocythämie, Resistenzverminderung der Erythrocyten. Grosser Milztumor Ausser diesem Syndrom des hämolytischen Ikterus fanden sich noch Leberveränderungen: Gallensteinkoliken und Gallenblasentumor. Im Urin fand sich zeitweise Gallenfarbstoff; aber auch als dieser nicht mehr im Harn nachweisbar war, blieb der Ikterus weiter bestehen, was für die hämolytische Natur desselben im Sinne der französischen Autoren spricht.)

80) Starkiewicz, W., Zur Pathogenese des congenitalen mit Acholurie verbundenen Ikterus. Revue de Méd. Jan. 1909.

(15jähr. Knabe mit dem typ. Syndrom.)

81) Flecseder, R., Fall von hämolytischem Ikterus. Verh. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. — Münchn. med. Wchnschr. LVII. p. 938. 1910.

82) Rosenfeld, R., Ueber familiären Ikterus. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 1909.

83) Plehn, A., Familiäre Milz- und Lebervergrösserung mit Anämie und gutartigem Verlauf. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 40. 1909.

Anhang: *„Biligénie locale"* oder *„lokaler hämolytischer Ikterus"*.

84) Widal, F., et E. Joltrain, Biligénie hémolytique locale dans l'hémorrhagie méningée. Arch. de Méd. expérim. XXI. p. 641. 1909.

(W. u. J. führen, um das Vorhandensein eines lokalen hämolytischen Ikterus zu erweisen, einen Fall meningealer Blutung an, in dem sich im blutigen Lumbalpunktat eine Resistenzverminderung der Erythrocyten, gelöstes Hämoglobin und Gallenpigment fand, welch' letzteres sich an Ort und Stelle im Arachnoidalsack aus dem Blutfarbstoffe gebildet hatte.)

85) Guillain, G., et J. Troisier, Physiologie pathologique de l'hématome pleural traumatique: la biligénie hémolytique locale. Semaine méd. XXIX. 12. 1909.

(In 2 Fällen traumatischen hämorrhagischen Pleuraergusses fanden G. u. T. bei den Erythrocyten in den Exsudaten eine Verminderung der Resistenz und als Folge davon das Vorhandensein von freiem Hb und Gallenfarbstoff in der Pleura; es kam also zum Auftreten eines lokalen auf die Pleura beschränkten Ikterus ohne Betheiligung der Leber.)

86) Lafforgue, Résistance globulaire dans les pleurésies hémorrhagiques. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXVIII. p. 390. 1910.

(Hier war in einem Falle von metapneumonischer, hämorrhagischer Pleuritis die Resistenz der im Exsudat befindlichen Erythrocyten vermehrt, in einem Falle rheumatischer hämorrhagischer Pleuritis dagegen vermindert. Die Erythrocyten des Blutes selbst dagegen hatten in beiden Fällen normale Resistenzwerthe.

87) Troisier, J., Ictère et urobilinémie hémolytique au cours de la pneumonie. Semaine méd. XXIX. 28. 1909.

(T. glaubt, dass es sich in den Fällen von Ikterus bei Pneumonie, trotzdem die Resistenz der Blutkörperchen normal ist, um einen hämolytischen Ikterus ohne Mitbetheiligung der Leber handele. Die Blutkörperchen in den Alveolenexsudaten sind sehr wenig widerstandsfähig und bilden die Ursache der lokalen Entstehung von Gallenpigment. Was diesen Ikterus aber von anderen *lokalen* hämolytischen Ikterusformen unterscheidet, ist die Thatsache, dass es dank dem dichten Capillarnetze in den Lungen zu einer beträchtlichen Diffusion des Pigmentes in die allgemeine Cirkulation kommt.)

88) Widal, F., et R. Bénard, Biligénie hémolytique localisée à la peau sur de larges plaques d'erythème noueux sans extravasation sanguine. Semaine méd. XXIX. 25. 1909.

(Die direkte lokale Umwandlung von Blutfarbstoff in Bilirubin war bisher als nur in Blutergüssen vorkommend bekannt. Die Autoren beobachteten sie in einem Falle von Erythema nodosum, bei dem sich inmitten der Herde auf der Haut ohne Austritt von Blut Gallenpigment gebildet hatte.)

Die Berechtigung, die Besprechnng des sogenannten hämolytischen Ikterus an die Ausführungen über die Resistenz der rothen Blutkörperchen unmittelbar anzuschliessen, ergiebt sich daraus, dass auf Grund neuerer Arbeiten vorwiegend französischer Kliniker die Pathogenese dieser Krankheit zu Veränderungen der Resistenz der Erythrocyten in weitgehende Beziehung gebracht wird. Das nach dem Vorgange der französischen Autoren, Chauffard, Widal u. A. jetzt als hämolytischer Ikterus bezeichnete Krankheitsbild ist zum Theil identisch mit der von älteren Klinikern (Hayem, Levy u. A.) unter dem Namen „chronischer acholurischer Ikterus mit Splenomegalie" beschriebenen seltenen Krankheit, die erst allgemeineres Interesse erregte, seit Minkowski (36) 1900 auf dem 18. Congresse für innere Medicin über derartige Fälle berichtete. M. hat seinerzeit, auf klinische Beobachtungen und einen Sektionsbefund gestützt, die wichtigsten Kriterien dieses ohne anatomische Leberveränderung einhergehenden Ikterus hervorgehoben: „Es handelt sich um eine eigenthümliche angeborene Affektion, die unter dem Bilde eines lebenslänglichen Ikterus mit andauernder Urobilinurie, Milzhyperplasie und Siderosis der Nieren einhergeht, evident auf einer hereditären Anlage beruht und die Lebensdauer nicht zu verkürzen scheint." Gilbert und Lereboullet (38), Widal und Ravaut (39), Pick (40) und Bettmann (37) berichteten kurz darauf über weitere Beobachtungen. Krannhals (41), der auch die bis 1904 über den Gegenstand erschienene spärliche Literatur eingehend würdigt, theilt den Stammbaum einer ganzen an chronisch-acholurischem Ikterus leidenden Familie mit, der dieses familiäre, bez. congenitale Moment in der Aetiologie des Leidens auf das beste darlegt.

Was die klinischen Erscheinungen des angeborenen Ikterus betrifft, so sind sie ziemlich einförmig. Die Betroffenen kommen meist gelb zur Welt oder werden kurz nach der Geburt ikterisch,

Die Gelbsucht, die im Allgemeinen mässige Grade hat, bleibt meist das ganze Leben hindurch bestehen, und bedingt an sich keine Verkürzung der Lebensdauer. Principiell ist dieser Ikterus vom gewöhnlichen Retentionsikterus klinisch dadurch unterschieden, dass die Faeces immer stark gefärbt sind, keine Gallenfarbstoffausscheidung im Urin vorhanden ist, wohl aber stets starke Urobilinurie. Meist kommt die Krankheit bei mehreren Gliedern einer Familie vor, selten findet sich nur ein vereinzelter Fall. Sie ist sehr häufig erblich [neuere Beobachtungen von Hutchinson und Panton (76), Parkes-Weber (78), Benjamin und Sluka(69), Aschenheim (70)u. A.] und scheint beide Geschlechter in gleichem Maasse zu befallen. Sämmtliche Autoren betonen, dass angeborene Syphilis nicht in Frage käme. Interessant ist eine neuere Beobachtung von Bénech und Sabrazès (62), die über einen 17jähr. Kranken mit chronischem Ikterus und Splenomegalie berichten, in dessen Familie sonst kein Ikterus vorgekommen war. Aber die Amme des Kranken, sowie deren beide Kinder, waren von Geburt an ikterisch, so dass B. u. S. glauben, dass vielleicht in diesem Falle mit der Milch schädliche Substanzen übertragen worden seien, die eine dauernde Schädigung des hämatopoëtischen Apparates zur Folge gehabt hätten. Bemerkenswerth ist es auch, dass gelegentlich nur eine „ikterische Prädisposition" vererbt zu werden scheint, wie Chauffard und Troisier (63) es nennen. Diese berichten nämlich über 2 Fälle — eine Frau mit chronischem hämolytischen Ikterus und ihren Sohn, der nur an splenomegalischer Anämie ohne Ikterus litt —, die in diesem Sinne sprechen. Trotz der verschiedenen klinischen Bilder liegt es nahe, bei beiden die gleiche Erkrankung anzunehmen, da alle sonstigen Kriterien des hämolytischen Ikterus, besonders das hämatologische Syndrom (siehe unten) in beiden Fällen in gleicher Weise vorhanden waren. Auch Amand-Delille und Feuillé (66) sehen auf Grund ähnlicher Beobachtung in manchen Formen der mit Megalosplenie verlaufenden Anämie nur eine „Forme fruste" des angeborenen hämolytischen Ikterus.

Die Milz ist meist beträchtlich vergrössert; eine Leberschwellung besteht gewöhnlich nicht; wenn sie aber vorhanden ist, hält sie sich in mässigen Grenzen. Beschwerden von Seiten des Milztumor, Drucksymptome u. s. w. fehlen meist. Gelegentlich kommen auch Fälle ohne Milztumor vor (Benjamin und Sluka). Gilbert, Lereboullet und Herrscher (64) stellen, was das Verhalten von Leber und Milz betrifft, sogar 4 verschiedene Formen auf.

Die üblichen Symptome, die gewöhnlich Ikterische aufweisen, Bradykardie, Hautjucken u. s. w. bestehen bei diesen Kranken bemerkenswertherweise nicht, worauf noch unten näher eingegangen werden wird. Auch gastrointestinale Störungen sind nicht vorhanden, dagegen wird von vielen Beobachtern über periodisch auftretende, von Fieber begleitete Schmerzanfälle in Leber- und Milzgegend berichtet, während derer der Ikterus stärker wird. Manchmal tritt eine früher nur ganz leichte Gelbsucht nach einem solchen Schmerzanfalle dauernd deutlicher hervor. Gelegentlich findet sich eine Vermehrung der Stärke des Ikterus auch während einer etwa eingetretenen Gravidität, wie Parkes-Weber und Dorner (78) berichten. Diesen und Anderen zu Folge scheinen auch Erkältungen die Gelbfärbung zu steigern, womit es übereinstimmt, dass der Ikterus oft im Winter stärker als im Sommer ist.

Die Pathogenese der Erkrankung hat Alle, die über sie berichtet haben, lebhaft beschäftigt und zur Aufstellung verschiedenartiger Theorien veranlasst. Man dachte an chronische, vom Magendarmkanale ausgehende Infektionen (Angiocholitis Hayem-Levy), deren Zustandekommen durch hereditäre Anlage im Sinne einer biliären Diathese [Gilbert und Lereboullet (38)] begünstigt werde, man machte angeborene funktionelle Störungen der Leberzellen [Pick (40)] oder angeborene funktionelle Communikationen zwischen Gallenwegen und Lymphbahnen für die Entstehung des klinischen Bildes verantwortlich. Minkowski's Vorstellungen bewegten sich in anderer Richtung; er sprach von einer „vielleicht durch primäre Milzveränderungen bedingten Anomalie im Umsatze des Blutpigmentes".

Es ist nun das Verdienst Chauffard's (43) vor einigen Jahren zuerst auf verschiedene physikalische und morphologische Veränderungen der rothen Blutkörperchen bei dieser Erkrankungsform hingewiesen und diesen die wichtigste Stellung im ganzen Symptomencomplexe gegeben zu haben. Dadurch wurde die Diskussion über die Pathogenese der interessanten Krankheit auf's neue belebt, wenn auch keineswegs völlige Klarheit erzielt worden ist. Ueber die von Ch. gefundenen Veränderungen des Blutes soll zunächst berichtet werden.

Die wichtigste Feststellung Chauffard's (43. 44) war die Verminderung der Resistenz der rothen Blutkörperchen, bei den von ihm untersuchten Kranken, die auch von den übrigen Aerzten in der Mehrzahl der Fälle gefunden wurde. Es setzt die Bedeutung dieser Thatsache nicht herab, wenn auch gelegentlich ihr Nichtvorhandensein festgestellt wurde. Die Verminderung der Widerstandsfähigkeit zeigt sich vor Allem gegenüber hypisotonischen Salzlösungen, aber auch gegenüber hämolytischen Seris u. s. w. Bezüglich der Methodik der von den französischen Aerzten meist angewandten Resistenzbestimmuug von Ribierre sei auf die Arbeit Dietschy's (52) verwiesen, der sie ausführlich schildert.

Durch die Verminderung der Resistenz unterscheidet sich dieser Ikterus rein äusserlich grundsätzlich von den übrigen Formen der Gelbsucht,

die alle fast stets mit Erhöhung der Resistenz einhergehen. Wie weit sich die Erscheinung pathogenetisch verwerthen lässt, soll später erörtert werden. Hier sei noch hervorgehoben, dass die Resistenzverminderung der Erythrocyten einzig und allein durch Veränderungen der rothen Blutkörperchen bedingt ist und nicht etwa durch im Serum vorhandene Hämolysine. Denn sie lässt sich an mehrfach gewaschenen Erythrocyten mit der gleichen Deutlichkeit wie am Gesammtblute hervorrufen. Serumzusatz scheint auch keine Hemmung der Hämolyse zu bewirken [Widal u. Philibert (51)]. Der Befund von Hämolysinen im Serum solcher Kranken steht ganz vereinzelt da. Nur Massaglia und Tarabini (53) wollen im Serum eines an hämolytischem Ikterus Leidenden ein Lysin nachgewiesen haben, das auch auf die Blutkörperchen normaler Menschen lösend wirkte. Dadurch ist wohl die Ansicht der französischen Forscher, dass beim hämolytischen Ikterus neben der „Fragilität“ der Erythrocyten Autolysine keine Rolle spielen, nicht erschüttert. Als weiteres Phänomen wurde von Widal (55) eine Autoagglutination der Erythrocyten solcher Patienten festgestellt, die jedoch nicht ganz regelmässig zu sein scheint. Dudgeon (54) hat ausgedehnte Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt und fand in 2 Fällen keine Autoagglutination. Dagegen zeigte es sich, dass das Serum solcher Kranken die Erythrocyten Gesunder agglutinirte.

Ausser der Resistenzverminderung hat ebenfalls zuerst Chauffard (44) eine morphologische Veränderung der rothen Blutkörperchen bei dem hämolytischen Ikterus festgestellt. Er constatirte nämlich in solchen Fällen das reichliche Auftreten punktirter Erythrocyten (sogen. „hématies granuleux“) bei Vitalfärbung des Blutes. Diese Granulationen sind nicht zu verwechseln mit den nur im fixirten Präparat bei Bleivergiftung u. s. w. öfters vorhandenen sogen. basophilen Punktirungen der Erythrocyten. In einzelnen Fällen von hämolytischem Ikterus sind diese vital färbbaren granulirten Erythrocyten bis zu 45% im Blute vorhanden [Fiessinger u. Abrami (46)]. Chauffard u. Fiessinger (47) setzen die Resistenzverminderung bei dem hämolytischen Ikterus in unmittelbare Beziehung zu dem Vorhandensein der genannten Granulationen und sehen in letzteren gleichsam den Ausdruck einer Erkrankung der einzelnen rothen Blutkörperchen, die in letzter Linie zum hämolytischen Ikterus führt. Gegen die Annahme eines direkten Zusammenhanges lassen sich aber verschiedene Bedenken erheben, denn einmal sind Fälle von hämolytischem Ikterus beschrieben worden, in denen nur eine geringe Vermehrung der granulirten Erythrocyten zu verzeichnen war, andrerseits liess sich zeigen, dass trotz normaler Resistenz reichlich derartige Erythrocyten vorhanden waren [Sacquépée (49)]. Letzteres ergab sich auch aus Versuchen von Widal (48), der nach intravenöser Injektion von destillirtem Wasser bei Hunden das Auftreten sehr zahlreicher granulirter Erythrocyten trotz normal gebliebener Resistenz feststellen konnte. Da schliesslich auch bei vielen anderen, mit starker Anämie einhergehenden Erkrankungen solche Erythrocyten gefunden werden, so liegt es am nächsten, in ihrem Auftreten ein Zeichen besonders starker Blutregeneration zu erblicken. Bezüglich der Einzelheiten in der Frage der vital färbbaren Erythrocyten sei besonders auf eine ganz kürzlich erschienene kritische Arbeit von R. Herz (50) verwiesen.

Abgesehen von den bisher geschilderten Veränderungen des Blutes bei dem hämolytischen Ikterus, die in der letzten Zeit hauptsächlich Gegenstand der Discussion waren, findet sich stets eine mehr oder weniger starke Anämie mit Poikilocytose, Anisocytose, ausgesprochener Microcythämie; sehr häufig sind Normoblasten und auch Megaloblasten, so dass ein der perniciösen Anämie äusserst ähnliches Blutbild entstehen kann. Die anscheinend stets vorhandene Microcythämie macht es auch verständlich, weshalb trotz früheren Eintritts der Hämolyse in hypisotonischen Lösungen ihr Ablauf bis zur completen Lösung sich verzögert. Es kommt dieses offenbar daher, dass die kleinen Erythrocyten als die am wenigsten resistenten ihr Hämoglobin am frühesten abgeben, während die übrigen grösseren Blutkörperchen sich in ihrer Widerstandsfähigkeit von normalen nicht wesentlich unterscheiden.

Die chronische Anämie weist, zusammengenommen mit dem Phänomen der Resistenzverminderung auf eine vermehrte Zerstörung von rothen Blutkörperchen hin. Da eine derartige verringerte Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten, wie schon früher erwähnt, bei gewöhnlichen sekundären Anämien im Allgemeinen nicht gefunden wird, so ist man wohl berechtigt, ihr hier den Charakter eines primären Symptomes zuzuerkennen und in der Resistenzverminderung den Ausdruck primärer pathologischer Veränderungen der Erythropoëse zu sehen [Aschenheim (70), Parkes Weber (78)]. Dafür spricht auch, abgesehen von der Microcythämie, die so oft gefundene Megaloblastose, die beide nicht einzig und allein auf eine beschleunigte Regeneration des Blutes bezogen werden können. Es würde sich also bei dem hämolytischen Ikterus, soweit die blutbildenden Organe in Frage kommen, um eine angeborene fehlerhafte Leistung des Knochenmarkes handeln, aus der in letzter Linie die vermehrte Blutzerstörung hervorgeht, wie sie sich auch in dem jetzt allgemein als spodogen aufgefassten Milztumor und in der oft deutlichen Nierensiderosis kundgiebt.

Man darf also den französischen Aerzten, vor Allem Chauffard und Widal, sowie ihren Schülern, durchaus darin beistimmen, in der Resistenzverminderung ein grundlegendes Symptom des hämolytischen Ikterus zu erblicken, wenn viel-

leicht auch der Einwand noch möglich wäre, dass man ganz allgemein die Resistenzverminderung, wie sie sich in vitro z. B. gegenüber hypisotonischen Lösungen zeigt, nicht ohne Weiteres gleichsetzen darf einer verminderten Widerstandsfähigkeit gegenüber den schon normaler Weise im Körper waltenden blutzerstörenden Kräften.

Schwieriger ist aber die Frage nach der Entstehung des Ikterus, insbesondere dem Antheil, den die Leber dabei hat, zu beantworten. Es ist ohne Weiteres klar, dass hier eine ganz besonders charakterisirte Form des Ikterus vorliegt. Ausser den früher erwähnten, von den übrigen Ikterustypen abweichenden Charakteren (starke Gallenfärbung der Stuhlgänge, keine Ausscheidung von Gallenfarbstoff im Urin, wohl aber Urobilinurie) haben Widal, Abrami und Brulé (55) noch weiterhin festgestellt, dass das Blutserum der Kranken keine Gallensäuren, sondern nur Biliverdin enthält. Der Ikterus ist, wie Widal sich ausdrückt, gleichsam dissociirt, es handelt sich nur um eine Imprägnirung der Gewebe mit Gallenpigment. Das Fehlen der Gallensäuren macht es auch verständlich, dass alle Symptome, die sonst beim Ikterus auf Gallenwirkung zu beziehen sind, Pruritus, Bradykardie, Abmagerung u. s. w., trotz der langen Dauer des Leidens fehlen. Auf Grund aller dieser Thatsachen, sowie des nachgewiesenen vermehrten Blutunterganges, haben vor Allem die französischen Forscher die Auffassung, dass diese Ikterusform ohne Mitbetheiligung der Leber zu Stande kommt und folgern aus dem ausschliesslichen Vorhandensein von Gallenpigment im Blute eine direkte Entstehung des Biliverdins in der Blutbahn. Zur Stütze dieser Ansicht der extrahepatischen Entstehung des Gallenfarbstoffes wird von Widal, Fiessinger (45) u. A. auf die schon lange bekannte, neuerdings von Lafforgue (86), Troisier (87), Widal und Bénard (88), Widal und Joltrain (84), Guillain und Troisier (85) als „biligénie locale" oder *lokaler* hämolytischer Ikterus beschriebene Entstehung von Biliverdin in Hämatomen und Blutextravasaten besonders hingewiesen. Damit dürfte aber noch nicht bewiesen sein, dass sich auch bei dem sogen. hämolytischen Ikterus alles im Blute abspielt, dass der seit den Untersuchungen Naunyn's und Minkowski's scheinbar todt geglaubte Begriff des hämatogenen Ikterus zu neuem Leben erweckt werden müsse und dass ohne Mitwirkung der Leber so grosse, zum allgemeinen Ikterus führende Gallenpigmentmengen gebildet werden können. Widal (48) hat zur weiteren Stütze dieser Ansicht auch experimentelle Befunde herangezogen und auf die Analogie zwischen der Toluylenvergiftung beim Hunde und dem menschlichen hämolytischen Ikterus hingewiesen. Er fand bei Hunden, die nach einer grossen Dosis des Giftes 24 Stunden später starken Ikterus bekamen, zur Zeit oder kurz vor dem Auftreten des Ikterus eine starke Brüchigkeit der rothen Blutkörperchen, die der Stärke des Ikterus proportional ist. Allerdings behaupten Gilbert und Chabral (65) auf Grund eigener Versuche, dass beide Erscheinungen in keiner ursächlichen Beziehung zu einander ständen, dass vielmehr die Resistenzverminderung der Erythrocyten später als der Ikterus aufträte und keineswegs das erste Symptom der Toluylendiaminvergiftung darstelle. Abgesehen davon scheint es fraglich, ob gerade die Heranziehung derartiger akut verlaufender Vergiftungen zum experimentellen Studium der Frage geeignet ist. Hier lassen sich direkte Leberschädigungen am wenigsten ausschliessen; auch ist mit der Möglichkeit der Bildung von Gallenthromben zu rechnen. Weiterhin ist noch zu erwähnen, dass sich mit gewissen Blutgiften, die sogar eine Resistenzvermehrung der Erythrocyten bedingen, Ikterus mit Urobilinurie, ohne Gallenfarbstoffausscheidung im Urine hervorrufen lässt. (Eigene unpublicirte Untersuchungen des *Ref.*) Das dürfte dazu veranlassen, die Leber bei der Erklärung des Symptomencomplexes zunächst noch nicht ganz in den Hintergrund zu drängen und einen direkten Zerfall im Blute anzunehmen. Dagegen spricht auch, dass gerade bei den von Geburt Kranken das Auftreten von Hämoglobinurie nur ein einziges Mal (Bettmann) nachgewiesen worden ist.

Hayem (58) ist ebenfalls der Ansicht, dass die Hämolyse an sich ohne Betheiligung der Leber keinen Ikterus machen kann. Es ist hier auch an Fälle von chronischem acholurischen Ikterus zu erinnern, in denen kein vermehrter Blutzerfall vorhanden war.

Guinon, Rist und Simon (59) veröffentlichten die Krankengeschichte eines 8jähr. Mädchens, mit chronischem Ikterus von wechselnder Stärke, Milzvergrösserung und Urobilinurie. Gleichzeitig mit einer Exacerbation der Gelbsucht stieg die Zahl der Erythrocyten auf $7\frac{1}{2}$ Millionen. Mosse (60) berichtet über einen 58jähr. Mann mit chronischem Ikterus, der dauernd 6—8 Millionen Erythrocyten und über 100% Hämoglobin hatte, so dass man glauben konnte, es handle sich um eine Polycythämia megalosplenica.

Wie man sich nun die Vorgänge in der Leber in unseren Fällen zu denken hat, darüber kann man nur hypothetische Vorstellungen äussern. Die bisher vorliegenden Sektionsbefunde lassen einen pleiochromischen Ikterus im gewöhnlichen Sinne ausschliessen. Aber gerade die Dissociation des Ikterus lässt sich im Sinne des Minkowski-Liebermeister'schen akathektischen Ikterus als abweichende Sekretionsrichtung der Galle deuten. Gilbert, Lereboullet und Herrscher (64) wollen schon normaler Weise im Blute kleinste Mengen von Gallenpigment gefunden haben und glauben daher, dass auch ohne vorhandene Störungen der Leberfunktion stets ein kleiner Theil der Galle in die Lebergefässe gelangt, ein Vorgang, der bei vermehrten Ansprüchen an die gallenfarbstoffbildende Thätigkeit der Leber, z. B. durch vermehrten Blutzerfall, leicht eine Steigerung erfahren kann. Es wäre aber auch wohl denkbar, dass ebenso

wie im Knochenmark es sich auch bei der Leber um eine angeborene Funktionstörung handelt.

Anhangsweise sei hier noch eine Arbeit von Rosenfeld (82) angeführt, mit Bericht über 3 Geschwister, die an chronischem acholurischen Ikterus mit Leber- u. Milzvergrösserung litten. Die Krankheit führte in 2 Fällen zum Tode. Der Ikterus trat in allen 3 Fällen im späteren Lebensalter auf, war also nicht angeboren, aber doch ausgesprochen familiär. Da keine stärkere Anämie vorhanden, die Resistenz der Erythrocyten normal war, so liegt hier wohl ein nicht zum hämolytischen Ikterus im eigentlichen Sinne gehöriges Krankheitsbild vor. Derselben Meinung ist auch Rosenfed, der es als atypische Form einer familiären Hanot'schen Cirrhose auffasst. Auch Plehn (83) berichtet über eine Familie mit eigenthümlicher Milz- und Lebervergrösserung und recidivirendem Ikterus; auch diese Fälle lassen sich nicht ohne Weiteres unter das Bild des hämolytischen Ikterus einreihen. In beiden Arbeiten finden sich differentialdiagnostische Hinweise bezüglich der Abgrenzung anderer mit Splenomegalie einhergehender Erkrankungen (Splenomegalie Typ Gaucher, Schlagenhaufer'sche Erkrankung u. s. w.).

2) Der erworbene hämolytische Ikterus.

89) Widal, F., et P. Abrami, Types divers d'ictères hémolytiques non congénitaux avec anémie. Les recherches de la résistance globulaire par le procédé des hématies déplasmatisées. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris XXIV. p. 1127. 1907.

90) Widal; Abrami C., et M. Brulé, Les ictères d'origine hémolytique. Arch. des Mal. du Coeur etc. 1. p. 193. 1908.

91) Brulé, M., Les ictères hémolytiques acquis. (Travail du Laboratoire de Dr. *Widal.*) Thèse de Paris 1909.

92) Hegler, Erworbene Form des hämolytischen Ikterus mit Milztumor u. Anämie. Verhandl. d. ärztl. Vereins in Hamburg. Münchn. med. Wchnschr. LVII. p. 2724. 1910.

93) Sacquépée, E., Ictère grave streptococcique; formule hématologique des ictères hémolytiques avec „réaction granuleuse rétardée“. Semaine méd. XXIX. 5. 1909.

94) Tixier, L., et J. Troisier, La formule ictérique de la leucémie myéloide; contribution à l'étude des ictères hémolytiques. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 13. 1910.

95) Sacquépée, E., Ictères hémolytiques d'origine paludéenne. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris XXV. p. 361. 1908.

96) Sabrazès, J., L. Muratet et R. Mougneau, Syndrome hémolytique par fragilité globulaire avec anémie grave, subictère, splénomegalie, se révélant chez une tuberculeuse avancée, ayant toujours en antérieurement le teint blaford. Gaz. hebd. des Sc. méd. de Bordeaux Déc. 18. 1910.

97) Mouisset, A., J. Chalier et L. Nové-Josserand, Contribution à l'étude des ictères hémolytiques acquis. Lyon méd. Nr. 4. 1910.

98) Micheli, F., Splénomegalie avec ictère chronique acholurique. Folia haematol. X. p. 192. 1910.

99) Brulé; Widal et Abrami, Rétrocession des symptômes cliniques et des troubles hématiques au cours des ictères hémolytiques acquis. Semaine méd. XXIX. 28. 1909.

100) Parkes Weber F., Acquired chronic acholuric jaundice with a blood picture at one time resembling that of pernicious anemia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVIII. p. 24. 1909.

101) Stejskal, K. v., Ueber hämolytischen Ikterus u. über das Auftreten hämolytischer Vorgänge bei diesem u. bei perniciöser Anämie. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 19. 1909.

102) Brulé et Gendre, Sur deux cas d'ictère hémolytique. Semaine méd. XXIX. 4. 1909.

103) Chauffard, A., et L. Vincent, Hémoglobinurie hémolysinique avec ictère polycholique aigu. Semaine méd. XXIX. p. 601. 1909.

104) Hijmans van den Bergh, A., Haemolytische Icterus met Anaemie en aanvallen van Hemoglobinurie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. p. 81. 1911.

105) Chauffard, A., et J. Troisier, Anémie grave avec hémolysine dans le sérum: ictère hémolysinique. Semaine méd. XXVIII. p. 539. 1908.

Aus dem im vorigen Abschnitte Gesagten ergiebt sich also: der chronische acholurische Ikterus mit Splenomegalie ist eine angeborene, bez. familiäre Erkrankung, die mit einem bestimmten hämatischen Syndrom einhergeht. Nach dem bisher vorliegenden Materiale liegt es nahe, dass es sich um angeborene Störungen der Erythropoese handelt, die ihrerseits einen vermehrten Blutzerfall bedingen. Der Diskussion unterliegt es jedoch noch, ob dieser Untergang der rothen Blutkörperchen ausschliesslich in der Blutbahn stattfindet und hier bereits die Umwandlung des Blutfarbstoffes zu Gallenfarbstoff von Statten geht oder ob nicht auch noch bestimmte, vielleicht ebenfalls angeborene Störungen der Leberfunktion anzunehmen sind. Es ist nun wiederum das Verdienst Widal's (89), gezeigt zu haben, dass es ausser dem oben geschilderten Typ noch eine erworbene, von familiären oder angeborenen Eigenthümlichkeiten unabhängige, durch verschiedenartige Schädlichkeiten zum Theile kryptogenetischer Natur bedingte Ikterusform giebt, der aber die gleichen hämatologischen Besonderheiten, insbesondere die Resistenzverminderung der Erythrocyten zukommen. Der erworbene hämolytische Ikterus scheint vorwiegend das weibliche Geschlecht und hier meist schwache Personen zu befallen. Sehr häufig haben sich vorausgegangene Infektionen oder profuse Blutungen feststellen lassen.

Widal, Abrami und Brulé (90) theilen verschiedene solche Fälle mit. So berichten sie über eine 22jähr. Frau, bei der der Ikterus seit 7 Jahren besteht und damals im Anschlusse an einen periproctalen Abscess aufgetreten ist. Im Urin nur Urobilin, kein Gallenfarbstoff; starke Milzvergrösserung. Sehr starke Anämie mit zahlreichen kernhaltigen rothen Blutkörperchen, Megaloblasten und Myelocyten. In einem anderen Falle, bei einer 29jähr. Frau entwickelte sich der Ikterus im Anschlusse an eine schwere Uterinblutung; verschwand aber später wieder.

In beiden Fällen war eine Resistenzverminderung der Erythrocyten nachweisbar, aber nur bei den vom Serum sorgfältig befreiten Blutkörperchen.

In einem Falle von Hegler (92), der eine 34jähr. Frau betraf, entwickelte sich im Anschlusse an eine puerperale Sepsis ein schwerer Ikterus, der seit 10 Jahren in Intervallen immer wieder auftrat. Chronischer Milz- und Lebertumor. Urin frei von Gallenfarbstoff, wohl aber urobilinhaltig; 2 Millionen Rothe, 60% Hämoglobin.

Ebenfalls über einen hämolytischen Ikterus bei Sepsis berichtete Sacquépée (93). In einem Falle von schwerer diffuser Oberschenkelphlegmone mit Fieber traten Ikterus, Oligurie und Hämaturie auf. Im Blute Streptokokken. Hämatologisch neben starker Anämie Syndrom des hämolytischen Ikterus, das in der Reconvalescenz sich wieder verlor.

Tixier und Troisier (94) beobachteten in einem Falle von chronischer myelogener Leukämie das Auftreten eines Ikterus, den sie wegen des Vorhandenseins der Resistenzverminderung der Erythrocyten (Beginn der

Hämolyse bei 0.66proc. ClNa-Lösung) als hämolytischen auffassen.

Sacquépée (95) beschreibt einen hämolytischen Ikterus bei Sumpffieber.

Sabrazès, Muratet et Mougneau (96) fanden bei einer an Lungentuberkulose Leidenden einen leichten Ikterus, Resistenzverminderung und Milzvergrösserung. Bemerkenswerth ist es, dass sich im Urin neben reichlichem Urobilin, zwar kein Bilirubin wohl aber gallussaure Salze nachweisen liessen, die sich auch im Blutserum fanden, ein für den hämolytischen Ikterus ungewöhnlicher Befund. Die Vff. halten es nicht für ausgeschlossen, dass in diesem Falle bereits eine angeborene Anlage bestand, auf deren Basis erst die Tuberkulose das Syndrom des hämolytischen Ikterus hervorrufen konnte.

In anderen Fällen ist die Aetiologie ganz unklar.

Mouisset, Chalier u. Nové-Josserand (97) verfügen über 2 Fälle von erworbenem Ikterus, in denen die Gelbsucht ohne Ursache allmählich einsetzte. Im Urin kein Gallenfarbstoff; Urobilin vorhanden. Leber und Milz vergrössert; ziemlich schwere Anämie. Resistenzverminderung der Rothen. Im Laufe der Krankheit öfters Zeichen von hämorrhagischer Diathese. In beiden Fällen ergab die *Sektion* Lebercirrhose, Milztumor und Nierensiderosis. Es ist demnach fraglich, ob dieser Fall als typisch gelten kann.

Micheli (98) hat einen 56jähr. Mann beobachtet, der seit seinem 19. Jahre ikterisch war und Splenomegalie hatte. Häufig eigenthümliche Krisen, die mit schwerer Anämie und Zunahme der Milzvergrösserung einhergingen. Der Kr. starb in einem solchen Anfalle, in dem die Zahl der Erythrocyten, die verminderte Resistenz aufwiesen, bis auf 750000, der Hämoglobingehalt bis auf 10% herabgegangen waren. Bei der *Sektion* war die Leber ohne wesentliche Veränderungen.

Solche Fälle zeigen, dass der erworbene hämolytische Ikterus, wie auch Widal betont, nicht so harmlos wie der angeborene ist und gelegentlich eine das Leben schwer bedrohende Krankheit darstellt. Andererseits finden sich gerade bei der erworbenen Form häufig Remissionen. Widal, Abrami und Brulé (90) sahen in 2 Fällen (perniciöse Anämie und Herzleiden, beide mit hinzugetretenem hämolytischen Ikterus) ein völliges Schwinden des Ikterus und des Milztumor unter Eisenmedikation. Ob man hier von dauernder Heilung sprechen kann, ist zweifelhaft. Beim angeborenen Ikterus tritt niemals ein Normalwerden der Resistenz ein, ebensowenig verschwindet hier je der Milztumor.

Besserungen wie die eben erwähnten, eventuell Heilungen findet man auch in den Fällen von erworbenem hämolytischen Ikterus, die mit schwerster, oft der perniciösen völlig gleichenden Anämie einhergehen, wie sie von Parkes Weber (100), v. Stejskal (101) und Gendre und Brulé (102) mitgetheilt worden sind.

In dem sehr interessanten Falle von Parkes Weber (108) handelt es sich um eine 38jähr. Frau, die seit 3 Jahren immer blässer geworden war, vor 2 Jahren war schwerer Ikterus mit Schmerzen in der rechten Seite hinzugetreten, der seitdem bestand. Zugleich seit dieser Zeit zunehmende Verschlechterung des Allgemeinbefindens (Oedeme, Herzdilatation). Milz und Leber stark vergrössert. Im Urin: Urobilin, aber kein Biliverdin, keine Entfärbung der Faeces. Blutbefund: 18% Hämoglobin, 900000 Rothe, 6000 Weisse. Auf 500 weisse Zellen kamen 8 typische Megaloblasten, 16 Zellen mit allen Megaloblastencharakteren, aber kleiner als die gewöhnlichen Megaloblasten. Deutliche Polychromatophilie, viele basophil punktirte Erythrocyten, keine Myelocyten. Keine freie HCl im Magensafte. Im Laufe eines Jahres (die Behandlung bestand hauptsächlich in Arseninjektionen) zunehmende Besserung aller Symptome: Völliges Schwinden des Ikterus, Zahl der Erythrocyten schliesslich 4 Millionen; die Resistenz der Blutkörperchen war nie vermindert.

Fast das gleiche Bild boten die beiden Fälle v. Stejskals (101). Auch hier handelte es sich um eine erworbene, in Schüben einsetzende sehr schwere Anämie mit Ikterus und Milzvergrösserung und Resistenzverminderung. In der Zwischenzeit zwischen den einzelnen Anfällen bildete sich die Anämie soweit zurück, dass keine wesentlichen Abweichungen von der Norm mehr nachweisbar waren; nur eine leichte ikterische Färbung, sowie eine Vergrösserung der Milz blieben bestehen.

In dem Falle von Gendre und Brulé (102) trat die Krankheit ganz akut mit Fieber und Erbrechen in die Erscheinung; im Anschlusse daran Anämie und Ikterus, die häufiger verschwanden und sich dann anfallsweise wieder einstellten. Zu Zeiten dieser Exacerbationen bestand eine sehr schwere Anämie mit 1 Million Erythrocyten, starker Poikilocytose und Makrocytose. Die Resistenz war nur zu Zeiten der Verschlechterung des Befindens vermindert; die Autoagglutination stark positiv. Im Urin nie Gallenfarbstoff.

Fälle, wie die zuletzt erwähnten, sind gerade wegen der Verbindung von schwerster, oft der perniciösen ähnlicher Anämie mit Ikterus besonders interessant. Trotz der vorhandenen starken Blutarmuth ist in der Deutung des Ikterus als eines rein hämolytischen, in Folge vermehrten Blutzerfalles, besondere Vorsicht nöthig, denn es verlaufen gelegentlich sogar schwere anatomische Lebererkrankungen (Micheli [98], Mouisset, Chalier, Nové-Josserand [97]) unter solchen klinischen Erscheinungen. Das Symptom der Resistenzverminderung scheint in diesen Fällen nicht immer vorhanden zu sein; vielleicht sind auch für den vermehrten Blutzerfall noch andere Faktoren maassgebend. Chauffard und Vincent (103), Chauffard und Troisier (105), sowie Hijmans van den Bergh (104) berichteten über ganz ähnliche Beobachtungen wie die Obigen, in denen die Resistenzverminderung zwar kaum ausgesprochen war, in denen aber der Nachweis von Hämolysinen im Blutserum gelang und die ausserdem mit Hämoglobinurie einhergingen. Solche Fälle mögen wohl den Uebergang zu dem im nächsten Abschnitte besprochenen Krankheitsbilde der paroxysmalen Hämoglobinurie darstellen, denen das Vorhandensein eines besonders charakterisirten Hämolysins im Blute ein specifisches Merkmal aufdrückt.

III. Die paroxysmale Hämoglobinurie.

106) Donath, J., u. K. Landsteiner, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie. Münchn. med. Wchnschr. LI. 36. 1904.

107) Donath, J., u. K. Landsteiner, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie. Ztschr. f. klin. Med. LVIII. 1. 1905.

108) Czernecki, V., Hämoglobinurie u. Hämolyse. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 42. 1908.

109) Choroschilow, Zur Frage der paroxysmalen Hämoglobinurie. Ztschr. f. klin. Med. LXIV. 5 u. 6. 1907.

110) Grafe, E., u. L. Müller, Beiträge zur Kenntniss der paroxysmalen Hämoglobinurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LIX. p. 97. 1908.
111) Meyer, E., u. E. Emmerich, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVI. p. 287. 1909.
112) Moro; Noda u. Benjamin, Paroxysmale Hämoglobinurie u. Hämolyse in vitro. Münchn. med. Wchnschr. LVI. p. 545. 1909.
113) Widal, F., et Rostaine, Insuffisance d'antisensibilisatrice dans le sang d'un hémoglobinurique. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LVIII. p. 321. 1905.
114) Donath, J., u. K. Landsteiner, Weitere Beobachtungen über paroxysmale Hämoglobinurie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. XLV. 3. 1907.
115) Rosin, H., Beitrag zur Lehre von der paroxysmalen Hämoglobinurie. Verh. d. XXVII. Congr. f. innere Med. in Wiesbaden p. 454. 1910.
116) Hijmans van den Bergh, Untersuchungen über die Hämolyse bei der paroxysmalen Hämoglobinurie. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 27. 35. 1909.
117) Macalister, G. H. K., The pathology of paroxysmal haemoglobinuria. Quat. Journ. of med. II. p. 368. 1908—1909.
118) Eason, J., Phagocytosis of erythrocytes and the question of opsonin in paroxysmal hemoglobinuria. Edinb. med. Journ. N. F. XXI. p. 440. 1907.
119) Chiaruttini, E., Ueber die Pathogenese der paroxysmalen Hamoglobinurie. Folia haematol. IX. p. 224. 1910.
120) Scheidemandel, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie. Münchn. med. Wchnschr. LVI. p. 2500. 1909.
121) Renzi, E. de, Paroxysmale Hämoglobinurie. Folia haematol. IX. p. 224. 1910.
122) Widal, F., et Rostaine, Troubles de l'élimination urinaire au cours de la crise d'hémoglobinurie paroxystique. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LXIV. p. 225. 1908.
123) Achard, Ch., et E. Feuillé, Haemoglobinurie paroxystique. Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris p. 233. Févr. 1908.
124) Rietschel, H., Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie mit *Raynaud*'scher Gangrän. Charité-Ann. XXXI. 1907.
125) Pel, Paroxysmale Hämoglobinurie mit Polyglobulie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Juni 1907.
(Typischer Fall, aber combinirt mit Polycythämie (8—9 Millionen). Der Grad der Polyglobulie wurde von den hämoglobinurischen Anfällen beeinflusst.)
126) Francioni, C., Sull'emoglobinuria paroxistica a frigore. Folia haematol. IX. p. 224. 1910.
127) Mohr, L., Ein Fall von Hämoglobinurie. Verh. d. Ges. d. Charité-Aerzte Nov. 1907. — Berl. klin. Wchnschr. XLV. p. 329. 1908.
128) Widal, F., et Rostaine, Sérothérapie préventive de l'attaque d'hémoglobinurie paroxystique. Compt. rend. de la Soc. de Biol. LVIII. p. 397. 1905.
129) Nolf, P., Accès d'hémoglobinurie paroxystique a frigore supprimé par des injections de propeptone. Bull. et Mem. de la Soc. méd. des hôp. Nov. 26. 1909.
130) Neilson, C. H., u. O. Terry, Paroxysmal hémoglobinuria — an experimental study of a case. Arch. of intern. Méd. I. p. 577. 1910.
131) Meyer-Betz, F., Beobachtungen an einem eigenartigen mit Muskellähmungen verbundenen Fall von Hämoglobinurie. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. p. 85. 1910.

Durch die schönen Arbeiten von Donath und Landsteiner (106) wurde der für die Pathogenese der paroxysmalen Hämoglobinurie ausserordentlich wichtige Nachweis erbracht, dass im Blute der an dieser Erkrankung Leidenden Autohämolysine vorhanden sind. Ihr Grundversuch war folgender: Kühlt man das Serum und die Blutkörperchen eines Hämoglobinurikers einige Zeit auf 0° ab und lässt beides hierauf bei 37° im Brutschranke stehen, so tritt Hämolyse ein. D. u. L. folgerten aus diesem und anderen Versuchen (Bindungsversuch, Versuch mit inaktivirtem Serum u. s. w.), dass in diesem Blute ein amboceptorartiger, im normalen Serum nicht vorhandener Körper ist, der nur in der Kälte an die Erythrocyten verankert wird, und zusammen mit dem Complement diese zur Auflösung bringt. Diese Thatsache ist im Wesentlichen durch zahlreiche Untersuchungen aus den letzten Jahren bestätigt worden. Trotzdem wird von verschiedenen Autoren über Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie berichtet, in denen der Nachweis des Donath-Landsteiner'schen Kältehämolysins nicht gelang (Choroschilow [109], Czernecki [108] u. A.). Es hat sich nun vor Allem aus den Untersuchungen von Grafe und Müller (110), sowie von Meyer und Emmerich (111) ergeben, dass der negative Ausfall des hämolytischen Versuches in vielen Fällen durch Complementmangel des Hämoglobinurikerserum bedingt ist, der besonders nach schweren und gehäuften Anfällen eintritt; der Mangel kann durch Zusatz von frischem, menschlichem Normalserum zum hämolytischen System leicht beseitigt und so ein Positivwerden des früher negativen Versuchs gewährleistet werden. Moro und Noda (112) weisen darauf hin, dass derartig grosse Schwankungen im Complementgehalte wie sie bei dem Hämoglobinuriker gefunden werden, sonst beim Menschen unerhört sind; sie sind aber verständlich, wenn man sich vorstellt, dass während des Anfalles eine beträchtliche Menge von Complement verbraucht wird. Eine klinische Bedeutung gewinnt dieser Complementmangel jedoch nicht, insofern, wie Meyer und Emmerich (111) gefunden haben, dadurch kein Schutz vor weiteren Anfällen gewährt wird. Diese Autoren konnten sogar bei einem, nach einem spontanen Anfalle complementfrei gewordenen Kranken feststellen, dass sich in einem abgeschnürten Finger unter dem Einflusse der Kälte neues Complement gebildet hatte, was auf dessen örtliche Entstehung hinweist. Abgesehen vom Complementmangel kann gelegentlich auch eine Abnahme des Amboceptorgehaltes des Serum, die ebenfalls zur Zahl und Schwere der Anfälle in Beziehung steht, das Ausbleiben oder eine starke Abschwächung der Hämolyse bedingen, worauf von Donath und Landsteiner, auch von Grafe und Müller (110) aufmerksam gemacht wurde.

Von Meyer und Emmerich (111) wird noch auf eine andere Möglichkeit hingewiesen, die in einzelnen Fällen für den negativen Ausfall des Hämolyseversuchs im Reagenzglase verantwortlich gemacht werden kann: nämlich auf das Vorhandensein anticomplementärer Stoffe im Serum der Hämoglobinuriker, was sich aus der hemmenden

Wirkung, die solches Serum auf die Isohämolyse anderen menschlichen Blutes ausübt, erschliessen lässt. (Es sei hier kurz erwähnt, dass die von Widal und Rostaine [113] ausgesprochene Vermuthung, eine Insufficienz hemmender Stoffe [Antiamboceptoren], sei der Grund für die lytischen Eigenschaften des Hämoglobinurikerserums schon von Donath und Landsteiner [114] zurückgewiesen auch von Choroschilow [109] nicht bestätigt wurde.)

Neuerdings berichtete Rosin (115), dass ein positiver Ausfall des hämolytischen Versuchs, selbst da, wo er auch bei Beobachtung aller Cautelen (Complementzusatz, richtiges Verhältniss von Blutkörperchen zu Serum u. s. w.) sonst negativ war, noch zu erzielen ist, wenn man das frisch gewonnene Blut nicht bei gewöhnlicher Temperatur, sondern im Brutofen bei 37° gerinnen lässt, da auf diese Weise ein von ihm bei Zimmertemperatur für möglich gehaltenes Verschwinden des Complementes und des Amboceptors im Blutkuchen verhindert wird. Hijmans van den Bergh (116) hatte schon vorher ähnliche Beobachtungen gemacht und das bei 37° geronnene Hämoglobinurikerserum wirksamer gefunden, aber geglaubt, dass durch den Gerinnungsakt bei 37° die Hämolysine erzeugt würden, eine Ansicht, die aus verschiedenen Gründen keine Wahrscheinlichkeit für sich hat.

Ist also der Nachweis des hämolytischen Stoffes im Hämoglobinurikerserum oft mit Schwierigkeiten verbunden, so wird andererseits wiederum eine gelegentlich sehr starke Wirksamkeit beobachtet, so dass die Hämolyse auch ohne Abkühlung bei dem Zusammenbringen der gewaschenen Erythrocyten mit dem Serum eintritt. Moro und Noda (112) setzen diese auch schon von Donath und Landsteiner gesehene Erscheinung in Beziehung zu einem besonders starken Gehalte des Serum an Amboceptoren und glauben, dass die Verankerung der letzteren bei höheren Temperaturen als 0° um so leichter erfolge, je concentrirter die Zwischenkörper im Serum vorhanden sind. In solchen Fällen genügt oft schon das Waschen der Erythrocyten mit der gewöhnlich temperirten Kochsalzlösung, um sie zu sensibilisiren. Es lässt sich das aber sicher vermeiden, wenn man auf 37° erwärmte physiologische ClNa-Lösung benutzt. Meyer und Emmerich (111) machten die gleiche Wahrnehmung, und durch besondere Versuche konnten sie die Richtigkeit der Thatsache erhärten, dass auch im Körper selbst die Bindung der Amboceptoren nur in der Kälte erfolgt, während die Lösung durch das Complement erst in der Wärme stattfindet.

So sicher alle diese Versuche, deren weitere Einzelheiten aus den Original-Mittheilungen ersehen werden müssen, das Walten eines besonderen Hämolysins beim Hämoglobinuriker dargethan haben, die Frage ist immer wieder erörtert worden, ob ausserdem noch bestimmte Veränderungen der rothen Blutkörperchen, vor allem eine Verminderung ihrer *Resistenz* für das Auftreten der intravitalen Hämolyse in Betracht kämen. Chvostek (Ueber das Wesen der paroxysmalen Hämoglobinurie. Leipzig 1904) hatte bereits eine primäre Resistenzverminderung der Erythrocyten angenommen. Aus den neueren Arbeiten scheint aber hervorzugehen, dass eine Verminderung der Resistenz — soweit deren Prüfung sich auf die allgemein gebräuchlichen Methoden beschränkt — nicht besteht. Moro und Noda (112) fanden keine Herabsetzung gegenüber hypisotonischen Lösungen und hämolytischen Seris; Choroschilow (109) stellte eher eine Resistenzvermehrung gegenüber hypisotonischer Kochsalzlösung fest. Auch Meyer und Emmerich (111) fanden gegenüber anisotonischen Flüssigkeiten keine Abweichungen von der Norm. Sehr interessant dagegen sind die Resultate, die M. u. E. bezüglich des Verhaltens der Hämoglobinuriker-Erythrocyten anderen Einflüssen gegenüber erhielten: so zeigte es sich, dass diese Blutkörperchen weniger resistent gegenüber Temperaturschwankungen sind, während sie gegen Kälte allein nicht empfindlicher sind. Von Saponin und Essigsäure werden die Blutkörperchen ebenfalls leichter gelöst, wenn man sie vorher abwechselnd erwärmt und abgekühlt hat, doch besteht auch gegenüber Saponin allein schon eine geringere Widerstandsfähigkeit. M. u. E. betonen die wichtige, von ihnen gefundene Thatsache, dass diese Resistenzverminderung nicht etwa durch die Beladung der Erythrocyten mit Amboceptor bedingt ist, sondern dass im Gegentheile sensibilisirte Erythrocyten viel widerstandsfähiger gegenüber Saponin sind.

Hijmans van den Bergh (110) hat den Einfluss der Kohlensäure auf die Hämoglobinuriker-Erythrocyten geprüft. Er fand, dass die Hämolysine des Serum dieser Kranken auf ihre Blutkörperchen viel stärker wirken, wenn man dieses hämolytische System in eine CO_2-Atmosphäre brachte. Dann gelang es sogar noch Hämolyse zu erzielen, wenn das bei der gewöhnlichen Donath-Landsteiner'schen Versuchsanordnung nicht mehr der Fall war. Ob die auf Grund dieser Versuche von H. v. d. B. geäusserte Vorstellung, dass die vasomotorischen Störungen der Hämoglobinuriker eine CO_2-Stauung an manchen Stellen der Kreislaufperipherie zur Folge hätten, die ihrerseits wieder auf die rothen Blutkörperchen im Sinne einer Resistenzverminderung wirke, haltbar ist, muss noch dahingestellt bleiben.

Darf man demnach eine gewisse verringerte Resistenz der Erythrocyten beim Hämoglobinuriker als erwiesen ansehen, so unterliegt jedoch die Frage, welche Bedeutung diese Erythrocytenveränderung im ganzen Syndrom hat, noch der Diskussion. Durch die eben angeführten Untersuchungen von Meyer und Emmerich ist jedenfalls dargethan, dass die Resistenzverminderung nicht durch eine sekundäre Schädigung der Erythrocyten durch den Amboceptor bedingt ist. Es liegt daher die auch von Rosin (115) erwogene Annahme nahe, in der Resistenzverminderung den Ausdruck einer primären Unterwerthigkeit der Erythrocyten zu erblicken; der in Folge dessen stattfindende vermehrte Zerfall

könnte seinerseits durch Autoimmunisirung zur Produktion des Kältehämolysins führen.

Trotz der grossen Förderung, die die Lehre von der paroxysmalen Hämoglobinurie erfahren hat, sind noch wichtige pathogenetische Fragen nicht gelöst: so vor allem die, ob, wie man nach experimentellen Ergebnissen vermuthen könnte, der Zerfall der Erythrocyten während des Anfalles im Blute selbst erfolgt. Rosin (115), der diese Frage ausführlich erörtert, glaubt, dass die Auflösung nicht im allgemeinen Blutkreislaufe stattfindet, sondern in der Niere, die das gelöste Hämoglobin direkt ausscheidet, eine Ansicht, die neuerdings auch Choroschilow (109), Chiaruttini (119) und Scheidemandel (120) theilen. Der Vorgang ist nach Rosin so zu denken, dass das bei dem Hämoglobinuriker stets vorhandene Kältehämolysin bei Abkühlung einzelner vasomotorisch schlecht versorgter Körperstellen an die Erytrocyten herantritt; die Hämolyse wird aber nicht complet, da unter dem Einflusse der Körperwärme wieder eine Dissociation stattfindet; die Erythrocyten werden nur geschädigt und werden so von den Nieren aufgenommen. Demgegenüber lässt sich von denjenigen, die eher einen direkten Zerfall im Blute annehmen möchten, geltend machen, dass die oft stürmischen Erscheinungen des hämoglobinurischen Anfalles (Schüttelfrost u. s. w.) ganz übereinstimmen mit Zuständen, die im Gefolge von Bluttransfusionen auftreten und in Folge des Vorhandenseins von Isolysinen im Kreislaufe selbst einen Blutzerfall bewirken.

Was die übrigen Veränderungen des Blutes betrifft, so findet man nach den Anfällen in Folge starker Zerstörung der Erythrocyten oft ein starkes Absinken der Blutkörperchenzahl; es tritt meist jedoch eine rasche Restitution ein. Trotzdem entsteht bei manchen Kranken, zumal wenn die Anfälle gehäuft auftreten, eine schwere Anämie. Bezüglich des Verhaltens der weissen Blutkörperchen ist von Meyer und Emmerich (111), Benjamin (112), Macalister (117) Folgendes festgestellt worden: Vor dem Anfalle besteht gewöhnlich eine relative Lymphocytose. Im Anfalle selbst findet sich Leukocytose mit vorwiegender Vermehrung der Neutrophilen, während die Lymphocyten stark absinken und die Eosinophilen ganz aus dem Blute verschwinden. Die Leukocyten sind vielleicht bei der Zerstörung der rothen Blutkörperchen betheiligt; Meyer und Emmerich (111), Benjamin (112) und Eason (118) haben nämlich Phagocytose rother Blutkörperchen durch Macrophagen theils im strömenden Blute gefunden, theils in vitro hervorrufen können.

Auf die eigentliche Klinik der paroxysmalen Hämoglobinurie soll nicht weiter eingegangen werden, zumal in dieser Beziehung wesentliche neue Gesichtspunkte nicht gewonnen wurden. Bemerkenswerth ist nur, dass die Krankheit einzig und allein nach vorausgegangener Lues zu entstehen scheint; selbst wenn anamnestisch keine Anhaltepunkte dafür vorhanden waren, war doch die Wassermann'sche Reaktion fast immer positiv. Francioni (126) berichtet über ein hereditär-luetisches Kind mit paroxysmaler Hämoglobinurie. Die luetische Infektion dürfte vielleicht auch der Grund für die oben erwähnte Minderwerthigkeit der rothen Blutkörperchen des Hämoglobinurikers sein.

In therapeutischer Hinsicht sind in den letzten Jahren verschiedene Vorschläge gemacht worden. Widal und Rostaine (128) zeigten, dass durch Injektion einer geringen Menge von Serum eines Kaninchen, dem Meerschweinchenblutkörperchen injicirt worden waren, die Anfälle von paroxysmaler Hämoglobinurie verhindert werden konnten, auch, wenn die Kranken sich der Kälte aussetzten. Mohr (127) hat intravenöse Kochsalzinjektionen empfohlen; Nolf (129) solche von Propepton. Neilson und Terry (130) liessen auf Grund des Befundes, dass Calciumchlorid in vitro die Hämolyse hindert, ihre Kranken 8 Tage lang solches einnehmen. Hierauf war die hämolytische Kraft des Serum vermindert; auch gelang es nicht mehr, durch Kälte einen Anfall hervorzurufen. Die Immunität, die durch die Anwendung der genannten Mittel in einzelnen Fällen eintritt, scheint jedoch nur von ganz kurzer Dauer zu sein.

Zum Schlusse sei erwähnt, dass es sehr seltene Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie zu geben scheint, die zweifellos auf ganz anderer pathogenetischer Grundlage beruhen wie die im Vorstehenden besprochenen. F. Meyer-Betz (131) hat kürzlich über eine solche Beobachtung ausführlich berichtet. Es handelt sich hier um eine Erkrankung, die mit einem Anfall von Hämoglobinurie beginnt und zu schweren Muskeldegenerationen führt. In diesem Falle war das Kältehämolysin niemals nachweisbar, auch löste Abkühlung keinen Anfall aus. Die Aetiologie dieser Hämoglobinurie, die sich also wesentlich von der gewöhnlichen paroxysmalen Hämoglobinurie unterscheidet, dagegen grosse Aehnlichkeit mit der Pferdehämoglobinurie hat, liegt noch völlig im Dunkel.

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von

Dr. **Georg Riebold**

in Dresden.

VI. Die Arrhythmien des Herzens.

1) Die extrasystolische Arrhythmie, 271—273. 2) Der Pulsus irregularis perpetuus, 274—278. 3) Der Pulsus alternans, 279—286. 4) Die Ueberleitungsstörungen, die Adams-Stokes'sche Krankheit und verwandte Zustände, 287—313. 5) Zusammenfassende Bearbeitungen mehrerer Arrhythmieformen, 314—324.

271) Korányi, A. von, Zur diagnostischen Bedeutung der extrasystolischen Arrhythmie. Med. Klin. IV. 37. 1908.

272) Lewis, Thomas, Single and successive Extrasystoles. Lancet Febr. 6. 1909.

273) Mackenzie, Ridly and W. S. Morrow, Cardiac arrhythmia due to extrasystoles originating in the bundle of *His*. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 4. 1908.

274) Hering, H. E., Ueber den Pulsus irregularis perpetuus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1. 2. 1908.

275) Hering, H. E., Das Elektrokardiogramm bei Irregularis perpetuus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 1. 2. 1908.

276) Braun, Ludwig, Ueber Venenpuls bei Vorhofstillstand. Wien. med. Wchnschr. LIX. 3. 1909.

277) Rothberger, C. J., u. H. Winterberg, Vorhofflimmern und Arrhythmia perpetua. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 24. 1909.

278) Rothberger, C. J., u. H. Winterberg, Ueber den Pulsus irregularis perpetuus. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51. 1909.

279) Starkenstein, Emil, Ueber experimentell erzeugten Pulsus alternans. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. IV. 3. p. 681. 1907.

280) Hering, H. E., Das Wesen des Herzalternans. Münchn. med. Wchnschr. LV. 27. 1908.

281) Galli, Giovanni, Das Wesen des Herzalternans. Münch. med. Wchnschr. LVI. 11. 1909.

282) Hering, H. E., Ueber die alternirende Mitral-Insufficienz und das Wesen des Herzalternans. Münch. med. Wchnschr. LVI. 11. 1909.

283) Rehberg, Th., Ueber Herzalternans. Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 3. 4. p. 247. 1909.

284) von Tabora, D., Ueber Herzalternans und seine Beziehungen zur continuirlichen Herzbigeminie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 14. 1908.

285) von Tabora, D., Ueber Herzalternans und seine Beziehungen zur continuirlichen Herzbigeminie. Münchn. med. Wchnschr. LV. 41. 1908.

286) Muskens, L. J. J., Genesis of the alternating pulse. Journ. of Physiol. XXXVI. 2. 3. 1907.

287) Rihl, J., Klinischer Beitrag zur Kenntniss der Ueberleitungsstörungen von der Bildungsstätte der Ursprungsreize zum Vorhof. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIV. 3. 4. 1908.

288) Hewlett, A. W., and T. B. Barringer, The effect of digitalis on the ventricular rate in man. Arch. of intern. Med. V. 2. 1910.

289) Magnus-Alsleben, Ernst, Zur Kenntniss der vorübergehenden Ueberleitungsstörungen des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. LXIX. 1. 2. p. 82. 1909.

290) Gerhardt, D., Ueber Rückbildung des *Adam-Stokes*'schen Symptomen-Complexes. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 5. 6. 1908.

291) Mosbacher, E., Ueber Reizleitungsstörungen des Herzens. Münchn. med. Wchnschr. LV. 38. 1908.

292) Bachmann, George, Complete auriculoventricular dissociation without syncopal or epileptiform attacks. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVII. 3. 1909.

293) Earnshaw, Henry C., A case of the *Adams-Stokes*-syndrome of prolonged duration, ending in apparent recovery. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. 1910.

294) Barringer, Theodore B., Report of a case of *Stokes-Adams'*-disease. Arch. of intern. Med. IV. 2. 1909.

295) Butler, Glentworth R., Heart-block (*Adams-Stokes*-disease). Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIII. 5. 1907.

296) Bishop, Louis Faugeres, *Adams-Stokes*-disease with complete heart-block, showing a conspicuous lesion in the path of the auriculo-ventricular bundle. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 1. 1910.

297) Gibson, G. A., and W. T. Ritchie, A historical instance of the *Adams-Stokes* syndrome due to heart-block. Edinb. med. Journ. N. S. II. 4—6. 1909. — Lancet Febr. 20. 1909.

298) Jellinek, E. O., and C. M. Cooper, Report with comment, of six cases of heart-block. Brit. med. Journ. April 4. 1908.

299) Handwerk, Carl, *Adams-Stokes*'scher Symptomencomplex: Gumma des Vorhofseptums. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 18. 1909.

300) Herxheimer, G., u. H. Kohl, Der *Adams-Stokes*'sche Symptomencomplex und das *His*'sche Atrioventrikularbündel. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVIII. 4—6. 1910.

301) Heineke, Albert, Albert Müller u. H. von Höslin, Zur Casuistik des *Adams-Stokes*'schen Symptomencomplexes und der Ueberleitungsstörungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCIII. 5. 6. 1908.

302) Huismans, L., Ueber Bradykardie und den *Stokes-Adams*'schen Symptomencomplex. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 11. 12. 1909.

303) His, W., Ueber den *Adams-Stokes*'schen Symptomencomplex. Charité-Ann. XXXII. p. 3. 1908.

304) Volhard, F., Ueber die Beziehungen des *Adams-Stokes*'schen Symptomencomplexes zum Herzblock. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 3. 4. 1909.

305) Schmidt, Adolf, Kann der *Adams-Stokes*'sche Symptomencomplex bei intaktem Reizleitungssystem lediglich durch Erkrankung des Myokard entstehen? Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 5. 6. p. 515. 1909.

306) Lewis, Thomas, Occurence of heart-block in man and its causation. Brit. med. Journ. p. 1798. Dec. 19. 1908.

307) Robinson, Alf. A., *Adams-Stokes*-syndrome (Heart-block). New York med. Record LXXV. 23. 1909.

308) Janowski, W., Ueber die Bedeutung des oesophagealen Kardiogramms für die genaue Diagnose der *Stokes-Adam*'schen Krankheit, nebst einigen Bemerkungen

[1]) Fortsetzung; vgl. Jahrbb. CCCX. p. 1.

über Bradykardie. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 37. 38. 1908.

309) Nicolai, G. F., u. J. Plesch, Der Regulationsmechanismus bei der völligen Dissociation zwischen Vorhof und Kammer. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 51. 1909.

310) James, Walter B., A clinical study of some arrhythmias of the heart. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 4. 1908.

311) Wybauw, R., De la bradycardie vraie ou fausse. Policlin. XVIII. 18. 1909.

312) Singer, David A., A case of severe autointoxication with acetonurie and extreme bradycardie. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 26. p. 1303. 1909.

313) Newton, Richard Cole, The clinical history of some cases of so called cardiac epilepsie. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 26. 1909.

314) Pletnew, D., Ueber Herzarrhythmie. Therap. Monatsh. XXII. 4. 1908.

315) Fenton, W. J., Some forms of cardiac arrhythmia from the point of view of the myogenic theorie. Brit. med. Journ. Sept. 26. 1908.

316) Norris, George William, Cardiac arrhythmia. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 1. p. 46. 1908.

317) Satterthwaite, Thomas E., News conceptions of cardiac arrhythmias and their treatment. New York med. Record LXXV. 20. 1909.

318) Meltzer, S. J., The neurogenic and myogenic theories and the modern classification and interpretation of cardiac arrhythmias. New York med. Record LXXV. 21. 1909.

319) Gossage, A. M., A case of vascular degeneration: a study in cardiac arrhythmia. Lancet April 17. 1909.

320) Wenckebach, V. F., Beiträge zur Kenntnis der menschlichen Herzthätigkeit. Arch. f. Anat. u. Physiol. [physiol. Abth.] 1908. Suppl. B.

321) Hoffmann, August, Die Arrhythmie des Herzens im Elektrokardiogramm. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 44. 1909.

322) Vaquez, M. H., Battements de coeur et arrhythmies. Semaine méd. XXIX. 42. 1909.

323) Bard, L., Des divers types d'arrhythmie cardiaque observés en clinique. Semaine méd. XXIX. 5. 1909.

324) Koblanck u. H. Roeder, Experimentelle Untersuchungen zur reflektorischen Herzarrhythmie. Arch. f. Physiol. CXXV. 8—10. p. 377. 1908.

1) *Die extrasystolischen Arrhythmien* (vgl. hierzu das Capitel über paroxysmale Tachykardie, V, 253—256).

Korányi (271) will aus der Art der extrasystolischen Arrhythmie gewisse diagnostische Schlüsse ableiten: Der paukende, extrasystolische Ton ist über *der* Herzhöhle zu hören, deren Muskulatur bei der Unterhaltung der Compensation am meisten in Anspruch genommen wird. Die *Extrasystolen* sind nämlich in vielen Fällen die Folge einer Insufficienz des Herzmuskels gegenüber seiner Aufgabe, und werden ausgelöst durch den als Reiz wirkenden diastolischen Innendruck. Extrasystolen können unter diesen Verhältnissen nur dann eintreten, wenn der Grad der Insufficienz der einzelnen Herzabschnitte ein verschiedener ist, denn wenn alle Herzabschnitte gleich insufficient sind, so kann keiner den anderen unter stark positivem Druck überfüllen, und der Extrareiz bleibt aus. Kann man z. B. nachweisen, dass der paukende extrasystolische Ton dem rechten Ventrikel angehört, so ist hiernach der diagnostische Schluss erlaubt, dass der rechte Ventrikel insufficient ist, dass sein Schlagvolumen hinter dem der übrigen Herzabschnitte zurückbleibt, dass der rechte Ventrikel demnach überfüllt, und unter hohen Druck gestellt wird, der als Extrareiz wirken kann. So kann aus der Lokalisation des paukenden extrasystolischen Tones erkannt werden, welcher Herzabschnitt in seiner funktionellen Anpassung hinter den übrigen zurückbleibt. Aus der häufigen Abkürzung der compensatorischen Pausen in dem Sinne, dass auf eine Extrasystole noch mehrere rasch aufeinanderfolgende Pulse kommen, bis endlich wieder eine kürzere oder längere Pause zum normalen Rhythmus zurückführt (Serien von Extrasystolen) lässt sich schliessen, dass die Extrasystolen schwach sind, denn je kräftiger eine Extrasystole ist, für um so längere Zeit beseitigt sie den Extrareiz, um so länger ist die einer Extrasystole folgende Pause [? *Ref.*]. Nach einer kräftigen Extrasystole kann nicht die compensatorische Pause durch eine neue Extrasystole verkürzt werden.

Lewis (272) berichtet über einen Fall, in dem neben vereinzelten, und regelmässig alternirenden ventrikulären *Extrasystolen* ganze Gruppen von Extrasystolen (bis zu 11) auftraten. Analyse der Extrasystolen an Venenpulscurven und Elektrokardiogrammen.

Mackenzie und Morrow (273) theilen einen Fall von *extrasystolischer Arrhythmie* mit, in dem die Analyse der Pulscurven ergab, dass atrioventrikuläre Extrasystolen vorlagen, das sind Extrasystolen, die vom Atrioventrikularbündel ihren Ausgang nehmen, und zu einer gleichzeitigen Contraktion von Vorhof und Kammer führen.

2) *Der Pulsus irregularis perpetuus* (vgl. I. 9) ist nach Hering (274) in der Regel ein *andauernd* unregelmässiger Puls. Er geht in manchen Fällen mit, in anderen Fällen ohne Tricuspidal-Insufficienz einher. Beide Formen lassen sich auf den Venenpulscurven nicht immer scharf von einander trennen. Für das Vorhandensein einer Tricuspidal-Insufficienz spricht ein starker Venenpuls mit ausgesprochenem Plateau, für das Fehlen einer Tricuspidal-Insufficienz sprechen das Fehlen von Geräuschen, das Fehlen von Stauung und ein relativ schwacher Venenpuls. Der Ausgangspunkt der Herzreize beim Pulsus perpetuus irregularis ist sicherlich in den supraventrikulären Herzabschnitten zu suchen. Die Unregelmässigkeit stellt sich als eine durch Extrasystolen complicirte Störung in der Bildung der Ursprungsreize dar; ihre Ursache lässt sich vorläufig noch nicht angeben.

In 2 Fällen von *Pulsus perpetuus irregularis* konnte Hering (275) auf dem *Elektrokardiogramm* von einer Aktion der Vorhöfe, d. h. überhaupt der supraventrikulären Abschnitte des Herzens nichts nachweisen (Fehlen der P-Zacke). Er schliesst daraus, dass die Vorhöfe hierbei nicht in Thätigkeit zu sein scheinen. Die Frage, wo unter diesen Umständen die Herzreize ihren Ausgangspunkt nehmen, wäre auf Grund des Elektrokardiogramms dahin zu

beantworten, dass sie von der Atrioventrikulargrenze ausgehen.

Rautenberg (140) konnte bei *Arrhythmia perpetua* mit Hülfe der *oesophagealen Registrirung* des linken Vorhofes Vorhofstillstand feststellen.

Auf dem *Venenpulsbild* ist das Ausbleiben der Vorhofswelle als das einzige Kriterium des Vorhofsstillstandes zu betrachten (Braun, 276, vgl. 135).

Im Gegensatze zu Hering, der seine Hypothese, nach der beim Pulsus perpetuus irregularis *Stillstand der Vorhöfe* zu beobachten wäre, als die am besten gestützte bezeichnet hat, glauben Rothberger und Winterberg (277. 278) einen Theil der unter dem klinischen Bild der Arrhythmia perpetua verlaufenden Fälle auf *Flimmern der Vorhöfe* zurückführen zu dürfen. Zur Stütze ihrer Ansicht bringen sie 2 Elektrokardiogramme von Kranken mit Arrhythmia perpetua bei, die eine grosse Aehnlichkeit mit jenen Elektrokardiogrammen zeigen, wie sie sie bei experimentell erzeugtem Vorhofflimmern erhielten (vgl. 48). Dieser Befund macht es äusserst unwahrscheinlich, dass bei der Arrhythmia perpetua Vorhöfe und Kammern, der Vorstellung Mackenzie's entsprechend (Jahrbb. CCCI. p. 228. Nr. 153), gleichzeitig schlagen.

Die Einwände, die Hering gegen ihre Theorie vorgebracht hatte, suchen R. u. W. zu entkräften; sie machen darauf aufmerksam, dass auch die von Hering beigebrachten Elektrokardiogramme theilweise die Charaktere des Vorhofflimmerns in schöner Ausbildung zeigen.

3) *Der pulsus alternans.*

Die Fähigkeit, einen Pulsus alternans auszulösen, ist keine den Stoffen der Digitalisreihe allein zukommende Eigenschaft, sondern es kann diese Pulsform noch constanter und sicherer durch Glyoxylsäure erzielt werden (Starkenstein 279). Der Pulsus alternans tritt als Folge der durch vorhergehende Reizung bedingten Contraktilitätsstörungen auf. Bei bestehendem Pulsus alternans ist die Darreichung von Digitalispräparaten verboten; vielmehr ist beim Pulsus alternans Chinin oder Chloralhydrat anzuwenden. Auch bei Intoxikationen mit Stoffen der Digitalisreihe, insbesondere bei Erscheinungen von cumulativer Digitaliswirkung, ist auf der Höhe der Vergiftung Chinin als Antagonist zu versuchen.

Hering (280) konnte durch Thierexperimente am freigelegten Herzen nachweisen, dass der *Pulsus alternans* auf einer zeitweiligen Hyposystolie, bez. Asystolie eines Theiles der Herzmuskulatur beruht, d. h. dass zur Zeit der kleineren Systole ein Theil der Muskelfasern nicht auf die ankommende Erregung reagirt. Mit Hülfe des Cardiographen konnte H. bei einem Hunde, bei dem durch Glyoxylsäure künstlich ein Alternans erzeugt war, zeigen, dass man je nach der Stelle, von der das Kardiogramm aufgenommen wurde (im V. Intercostalraum, entsprechend dem linken Ventrikel, oder im III. Intercostalraum, entsprechend dem rechten Herzen), einen mit dem Arterienpuls entweder gleichsinnigen oder gegensinnigen Herzalternans erhielt. Es bestand demnach Gegensinnigkeit des Kardiogramms des rechten und des linken Herzens. Endlich konnte H. auch beim Menschen den Nachweis eines gegensinnigen Herz- und Pulsalternans erbringen. Aus dieser Beobachtung geht hervor, dass diejenige Muskulatur des linken Ventrikels, die das Blut austreibt, und diejenige, die den Spitzenstoss bewirkt, wenigstens zum Theil nicht dieselbe sind.

Galli (281) weist darauf hin, dass nicht Hering, sondern er selbst zuerst den Begriff der Störung des Contraktionsvermögens nur eines Theiles des Ventrikels bei Herz- und Pulsalternans in die Medicin eingeführt hat, und wendet sich gegen den Ausdruck Asystolie.

Hering (282) sucht Galli zu widerlegen. Dass dem Alternans des *Froschherzens* Partialcontraktionen zu Grunde lägen, vermuthete schon Gaskell. W. Trendelenburg hat 1903 diese Vermuthung experimentell bestätigt. H. hat den Beweis für das Wesen des Herzalternans am *Säugethierherzen* erbracht.

Rehberg (283) schliesst sich bei der Erklärung des *Alternans* der Hering'schen Auffassung an, nach der dieser auf einer Contraktionsschwäche örtlich begrenzter Bezirke beruht (auf einer partiellen Asystolie). Die Symptome sind: Am Arterienpuls Wechsel grosser und kleiner Wellen mit Rechtzeitigkeit oder Nachzeitigkeit des kleinen Pulses. Am Herzen gleich grosse oder in der Höhe wechselnde Erhebungen in gleichem Abstande von einander, selten mit geringer Verspätung des kleineren Herzstosses. Am Venenpuls ein vorgetäuschtes, selten ein wirkliches Alterniren der aurikulären Wellen.

R. bespricht ausführlich die Differentialdiagnostik gegenüber den verschiedenen Formen der Extrasystolen. Mittheilung von 4 Fällen, deren einer allein durch Arterienpulscurven diagnosticirt werden konnte. Ein latenter Pulsus alternans kann durch künstliche Erhöhung der Frequenz, oder durch Erhöhung des Druckes centralwärts von der untersuchten Arterie zur Wahrnehmung gebracht werden.

v. Tabora (284. 285) beschreibt 2 Fälle, in denen ein typischer *Herz-* und *Pulsalternans* mit einer *continuirlichen Herzbigeminie* periodisch abwechselten, so dass der Uebergang aus der einen in die andere Pulsform sehr oft direkt nachgewiesen, einmal auch auf der Curve fixirt werden konnte. Offenbar sind die Beziehungen zwischen beiden Pulsformen doch nähere, als auf Grund der experimentellen Analyse beider angenommen zu werden pflegt.

Muskens (286) bezieht den *Pulsus alternans* auf eine Störung der Leitfähigkeit vornehmlich in der Muskulatur des linken Ventrikels (Alterniren der Grösse der Ueberleitungszeit). Mittheilung von Curven, an denen er seine Anschauung zu erläutern sucht.

4) *Ueberleitungsstörungen. Adams-Stokes'sche Krankheit und verwandte Zustände* (Bradykardie, cerebrale Anfälle bei Herzkranken).

In einem von Rihl (287) ausführlich mitgetheilten Falle liess sich auf Grund gleichzeitiger Aufnahme des Arterien- und des Venenpulses das Vorkommen von Kammersystolen-Ausfällen mit und ohne Vorhofsystolen-Ausfällen nachweisen. Im ersteren Falle musste eine *Störung der Ueberleitung von der Bildungsstätte* der Ursprungsreize *zum Vorhofe* angenommen werden (vgl. 10. 246. 256). Beim Vagusdruck konnte R. Kammersystolenausfälle und Vorhofstillstände, die wahrscheinlich durch Vorhofsystolenausfälle bedingt waren, auslösen — (hemmende Wirkung des Vagus auf die Reizleitung von der Bildungsstätte zum Vorhof und von da zum Ventrikel).

Während der beim Vagusdruck auftretenden langen Kammerstillstände kam es unabhängig von der Vorhofsthätigkeit zu Kammercontraktionen, die wohl als automatische aufzufassen waren.

Nach reichlicher Digitalisdarreichung fanden Hewlett und Barringer (288) in einem Falle eine ungewöhnliche *Dissociation* zwischen Vorhof- und Kammerthätigkeit: Auf 13 regelmässige Vorhofcontraktionen entfielen 14 regelmässige Ventrikelcontraktionen.

Es handelte sich dabei offenbar um völlige Dissociation zwischen Vorhof- und Kammerthätigkeit, wobei die beim Herzblock gewöhnlich langsam schlagende Kammer (30—40) unter dem Einflusse grosser Digitalisgaben zu schnellerer Thätigkeit angeregt wurde. Im Thierversuche konnten bei toxischen Digitalisgaben ähnliche Befunde erhoben werden.

Magnus-Alsleben (289) theilt casuistisch mehrere Fälle von *vorübergehender* vollkommener, oder unvollkommener *Dissociation*, bez. Ueberleitungsstörungen mit, die in der Fieberperiode und in der Reconvalescenz von akuten Infektionskrankheiten (Gelenkrheumatismus, Typhus, Diphtherie, Pneumonie u. s. w.) und in einigen anderen Fällen zur Beobachtung kamen. Die Ueberleitungsstörung trat besonders häufig nach Digitalisgebrauch auf, und ging oft schon nach 2—3 Tagen vorüber. Dem Auftreten von Ueberleitungsstörungen bei akuten Infektionskrankheiten braucht keine ernstere Bedeutung beigemessen zu werden.

Gerhardt (290) sah in 2 Fällen, dass der Adams-Stokes'sche Symptomcomplex sich vollkommen zurückbildete. In beiden Fällen liess sich verfolgen, wie zunächst einfache Ueberleitungserschwerung und Dissociation wechselten, wie dann die Zahl der blockirten Systolen mehr und mehr abnahm, bis nach vielfachen Schwankungen zuletzt dauernd eine normale Schlagfolge blieb.

In einem 3. Falle führte eine im Verlaufe eines akuten Gelenkrheumatismus auftretende Entzündung im Bereiche des His'schen Bündels vorübergehend zu schweren Anfällen nach Art der Adams-Stokes'schen Paroxysmen mit Leitungserschwerung (Blockirung mehrerer Systolen ohne Dissociation). Im Laufe der nächsten Wochen bildete sich diese Störung vollständig zurück. Einige Wochen später ging der Kranke an Typhus zu Grunde. Bei der Sektion zeigte sich ausgedehnte zellige Infiltration des His'schen Bündels ohne deutliche Degenerationserscheinungen der Muskelfasern selbst, und eine recht beträchtliche Verdickung der Intima der zuführenden Arterie. Hier hatten sich also die Ueberleitungsstörungen trotz noch vorhandener erheblicher anatomischer Veränderungen des His'schen Bündels zurückgebildet.

Mosbacher (291) beschreibt 1) einen Fall von echter *Dissociation* mit cerebralen Anfällen. Der Kr. starb und die Sektion erwies eine fibröse Schwiele im Septum, im Bereiche des His'schen Bündels; 2) einen Fall, in dem — wahrscheinlich in Folge von toxischer Vagusreizung — jede 2. Vorhofscontraktion von der Kammer unbeantwortet blieb (Vorhofstachysystolie); Atropin beseitigte die Störung, Strophanthus erzeugte sie wieder.

In Bachmann's Fall (292) von *völliger Dissociation* zwischen Vorhof- und Ventrikelthätigkeit, führte Strophanthus zu einer theilweisen Wiederherstellung der Reizleitung, insofern als ein unvollständiger Block entstand (jede 3., später jede 2. Vorhofscontraktion wurde vom Ventrikel beantwortet). Atropin beschleunigte die Vorhofsthätigkeit, während der Ventrikel durch Atropin im Stadium der Dissociation nur wenig beeinflusst wurde. Die Patientin zeigte trotz Dissociation keine cerebralen Erscheinungen.

Earnshaw's (293) Patient bot einen eigenthümlich etappenweisen Verlauf der Adams-Stokes'schen Krankheit dar, insofern als Perioden von ungestörter Reizleitung mit Perioden völliger Dissociation wechselten. Letztere traten anfallsweise auf und hielten stets längere Zeit an. Schliesslich erfolgte anscheinend völlige Heilung. Therapeutisch hatte vielleicht Strychninum nitricum einen Erfolg. Die Erklärung des Falles ist wahrscheinlich in *vasomotorischen Störungen* im Bereiche der das His'-sche Bündel versorgenden, anscheinend arteriosklerotisch erkrankten Arterien zu suchen.

Auch in Barringer's (294) Fall wechselte völlige *Dissociation* mit partiellem Herzblock, und zeitweise normaler Reizleitung ab. Atropin, das zur Zeit der Dissociation gegeben wurde, brachte diese zum Schwinden. B. glaubt hierin einen Beweis dafür zu sehen, dass der Vagus einen hemmenden Einfluss auf die Reizleitung im Atrioventrikularbündel ausübt, der dann zur Dissociation führen kann, wenn das Bündel anderweit geschädigt ist. Schaltete B. in seinem Falle den Vagus durch Atropin aus, so schwand die Dissociation.

Butler (295) beschreibt einen Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit, in dem die Symptome akut während einer fieberhaften Erkrankung entstanden. Bei ausserordentlich gehäuft auftretenden Anfällen erfolgte der Tod nach 10 Tagen. Bei der Sektion fanden sich fettige Degeneration und Atrophie des His'schen Bündels.

Bishop (296) fand in einem Falle von Adams-Stokes'scher Krankheit bei der Sektion ein Kalkknötchen in der Gegend des His'schen Bündels; Gibson und Ritchie (297) fanden daselbst fibröse Degeneration mit Kalkeinlagerungen.

Jellinek und Cooper (298) bringen eine Casuistik von 6 Fällen von Herzblock. In einem Falle von gonorrhoischer Sepsis wurde bei der Sektion eine durch Thrombose bedingte anämische Nekrose des Septum in der Gegend des His'schen Bündels nachgewiesen. In einem Falle traten Anfälle schon seit 11 Jahren auf; eine Pat. hatte vor den Anfällen eine deutliche Aura.

Handwerk (299) fand in einem Falle von Adams-Stokes'scher Krankheit ein Gummi im Vorhofseptum.

Herxheimer und Kohl (300) endlich fanden in der Gegend des His'schen Bündels eine bindegewebige Schwiele (höchstwahrscheinlich syphilitischer Natur), die den Stamm und Knoten des Bündels nicht mit Sicherheit völlig unterbrochen hatte, während eine völlige Continuitätstrennung im linken Schenkel, und wahrscheinlich auch im rechten Schenkel bestand. Die Unterbrechung des Reizleitungssystems war also eine vollständige; demgemäss wurde auch intra vitam Dissociation zwischen Vorhof und Kammer beobachtet. Der Fall zeigte die Eigenthümlichkeit, dass kurz vor dem Tode auch eine Bradykardie der Vorhöfe, und zwar synchron mit dem linken Ventrikel auftrat, die vielleicht auf Vagusreizung bezogen werden konnte (neurogene Form der Adams-Stokes'schen Bradykardie durch Vaguseinfluss ohne Dissociation, vgl. 303).

Ziemlich viel Aufsehen hat die Veröffentlichung von Heineke, Müller und von Höslin (301) gemacht, über einen Fall, in dem trotz anatomisch nachgewiesener *vollkommener Obliteration* des Atrioventrikularbündels intra vitam zeitweise eine nur *unvollkommene* Dissociation, wechselnd mit vollkommener Dissociation und den Erscheinungen der Adams-Stokes'schen Krankheit, bestanden hatte. Sie glauben, auf Grund dieser Beobachtung, dass unter besonderen Verhältnissen, bei sehr langer Krankheitsdauer noch andere Wege für die Reizleitung in Funktion treten, oder neu ausgebildet werden können. Sie berichten noch über einige andere charakteristische Fälle von Ueberleitungsstörungen, theilweise mit Angabe des Sektionsbefundes.

Huismans (302) theilt mehrere Fälle von *Herzblock* und Adams-Stokes'scher Krankheit mit.

Nach seiner Meinung spielt die *Hirnrinde* beim Adams-Stokes'schen Syndrom auch eine wichtige Rolle (psychische Eindrücke können den Anfall auslösen!). Höchstwahrscheinlich wird im Anfalle von der Rinde aus der Vaguskern, und dadurch Herz und Athmung, zu gleicher Zeit aber auch die Körpermuskulatur, in selbständige, krankhafte Erregung versetzt.

His (303) erörtert die Frage, ob alle Fälle von Adams-Stokes'schem Syndrom auf einer Erkrankung des Atrioventrikularbündels beruhen. Einen neurogenen, d. h. von der Oblongata, oder dem Stamm des Vagus ausgehenden Ursprung muss man als möglich bezeichnen, wenn auch die Zahl der hierhergehörigen Fälle nicht sehr gross, und keiner von ihnen vollkommen sicher gestellt ist. Eine weitere Ursache des Syndroms ist in mangelnder Ansprechsfähigkeit der Ventrikelmuskulatur auf die vom Vorhof einwirkenden Reize gesucht worden. Für diese Annahme sind eindeutige Beispiele nicht erbracht. Für die weitaus meisten Fälle bleibt die Ursache eine Erkrankung des Atrioventrikularbündels. Durch eine Läsion des Bündels allein werden aber nicht alle Symptome hinreichend erklärt; namentlich ist die Genese der Anfälle noch dunkel. Zahlreiche Beobachtungen machen es wahrscheinlich, dass bei der rein kardialen Form der Adams-Stokes'schen Krankheit nervöse, bez. vasomotorische Störungen vorhanden sein können, die wahrscheinlich bei der Auslösung der Anfälle eine Rolle spielen.

Zur Begriffsbestimmung der Adams-Stokes'schen Krankheit gehört nach Volhard (304) nicht der permanente langsame Puls; es giebt typische Fälle, die in der anfallsfreien Zeit eher Pulsbeschleunigung darbieten. Die Ohnmachtsanfälle finden häufig beim Uebergang einer einfachen Leitungsstörung in vollständige Dissociation mit Ventrikelautomatie statt, jedoch brauchen in diesem Falle nicht unbedingt cerebrale Störungen einzutreten. Alle Einflüsse, die die Vorhofsfrequenz steigern, können bei schon geschädigtem Leitungsbündel zu Block-Anfällen führen. Die Frage nach der Ursache der Anfälle bei dauernder Dissociation ist schwer zu beantworten; hier kommen zweifellos verschiedene Hülfsmomente in Frage: Block im automatisch schlagenden Ventrikel, d. h. Leitungsstörung der Kammerreize zur Kammermuskulatur; Erkrankung der Gefässe im Gehirn und in der Oblongata u. s. w. Die Prognose des Leidens ist nicht ungünstig; bei der vollständigen Dissociation anscheinend noch günstiger, als bei der einfachen Ueberleitungsstörung. Therapeutisch hat V. in einigen Fällen von der Digitalis gute Resultate gesehen. Casuistik von 12 Fällen.

Schmidt (305) wendet sich gegen Nagayo, der auf Grund eines einzigen, in der Schmidt'schen Klinik beobachteten Falles zu der Annahme gelangt war, dass der Adams-Stokes'sche Symptomencomplex bei intaktem Reizleitungssystem lediglich durch eine Erkrankung des Myokards entstehen könnte. Durch genaue Analyse der Pulscurve dieses Falles weist Schmidt nach, dass überhaupt keine Ueberleitungsstörung vorlag, dass eine solche vielmehr durch interpolirte, rudimentäre ventrikuläre Extrasystolen, die so schwach waren, dass sie keine arterielle Pulswelle hervorriefen, vorgetäuscht wurde.

Levis (306) und Robinson (307) geben auf Grund der vorliegenden Literatur einen Ueberblick über die Lehre vom Herzblock, und würdigen dabei besonders die Bedeutung des His'schen Bündels.

Janowski (308) registrirte in einem Falle von Adams-Stokes'scher Krankheit mit partiellem Herzblock die Pulsation des linken Vorhofs mit Hülfe der Rautenberg'schen Methode. Durch gleichzeitige Aufzeichnung des rechten Vorhofs (Venenpulscurven) wurde erwiesen, dass beide Vorhöfe synchron arbeiteten. Kurze Besprechung der verschiedenen Möglichkeiten einer Bradykardie.

Nicolai und Plesch (309) betonen die grosse Bedeutung des Elektrokardiogramms für die Analyse der Störungen des normalen Erregungsablaufs. Für das Zustandekommen der Herzcontraktionen giebt es 3 übergeordnete Centren: das primäre Sinuscentrum, das sekundäre Atrioventrikularcentrum, die tertiären Herzmuskelcentren. Bei dem Versagen eines Centrum kann ein untergeordnetes dafür eintreten. Kommen die ersten beiden Centren als Reizursprungsstellen in Frage, so verläuft die Erregung im Ventrikel normal (normales Elektrokardiogramm, bei dem im 2. Falle nur die Vorhofszacke fehlt). Kommt ein tertiäres Centrum in Frage, so handelt es sich um Allodromien, bei denen sich die Erregung nicht auf prädisponirten Bahnen, sondern diffus im ganzen Herzen ausbreitet; ihr elektrisches Aequivalent äussert sich in einem diphasischen Aktionstrom. Bei völliger Dissociation von Atrium und Ventrikel ist gleichzeitig die Verbindung des Accelerans mit dem sekundären Centrum aufgehoben. Daraus entsteht die Unmöglichkeit einer Frequenzerhöhung im Ventrikel bei vermehrten Arbeitsleistungen. In solchen Fällen kann die Unmöglichkeit der Frequenz-

erhöhung der Ventrikelthätigkeit durch die Thätigkeit der tertiären Centren paralysirt werden, d. h. durch das compensirende Auftreten von Allodromien oder Extrasystolen (allodromen Systolen vom tertiären Centrum). Mittheilung eines Falles von Adams-Stokes'scher Krankheit, in dem bei vermehrter Arbeitsleistung compensatorische Extrasystolen auftraten. In solchen Fällen kann eine Extrasystole eine hohe compensatorische Bedeutung haben, wie in dem Falle durch Untersuchung des Schlagvolumens, mit Hülfe der Plesch'schen Methode (vgl. 166) nachgewiesen wurde. Auch bei völliger Dissociation zwischen Atrium und Ventrikel bleibt die Vaguswirkung auf das sekundäre Centrum bestehen; diese Wirkung lässt sich durch Arbeit hervorrufen, durch Atropin aufheben.

James (310) berichtet 1) über einen Fall von Adams-Stokes'scher Krankheit (ohne cerebrale Anfälle), bei akuter ulceröser Endokarditis mit ausgedehnter ulceröser Zerstörung des Septum interventriculare in der Gegend des His'schen Bündels (vgl. 298), und 2) über einen Fall von Bradykardie, bedingt durch atrioventriculare, am Pulse nicht fühlbare Extrasystolen. In diesem Falle mit einem normalen Puls von 60, und einem durch Extrasystolen bradykardischen Puls von 30 traten wiederholt tachykardische Anfälle auf (210—250), die mit Erbrechen und Bewusstseinsstörung einhergingen. Der Venenpuls zeigte im tachykardischen Anfalle ein normales Bild mit Vorhofswelle, so dass der Ausgangspunkt der Tachykardie im Vorhofe liegen musste.

Bradykardie kann nach Wybauw (311) bedingt sein 1) durch Ueberleitungsstörungen im His'schen Bündel; 2) durch Störungen der Reizerzeugung, wobei das Herz in toto verlangsamt schlägt; 3) durch Störungen in der Contraktilität des Herzmuskels, wobei die Herzcontraktionen zu schwach sind, um einen fühlbaren Puls zu erzeugen (Extrasystolen).

Bei einer akuten, schweren Magen-Darmstörung eines starken Rauchers, die mit Acetonurie und Indikanurie einherging, fand Singer (312), als Ausdruck einer aussergewöhnlich schweren Toxämie eine ganz excessive *Bradykardie* (ohne Block). Der Kranke hatte Convulsionen.

Newton (313) theilt mehrere Fälle von *epileptiformen* Zuständen bei Herzkranken mit, die *ohne* Bradykardie auftraten, die aber doch wahrscheinlich auch mit Störungen der Herzthätigkeit in Beziehung standen, und den cerebralen Anfällen der Adams-Stokes'schen Krankheit verwandt waren.

5) *Zusammenfassende Bearbeitungen mehrerer der besprochenen Arrhythmieformen; andersartige Arrhythmien.*

Pletnew (314) bespricht die verschiedenen „typischen" Arrhythmien: 1) Athmungsarrhythmie, 2) extrasystolische Arrhythmie, 3) Pulsus alternans, 4) Pulsus irregularis perpetuus, 5) funktionelle Dissociation verschiedener Herzabtheilungen.

Auch Fenton (315), Norris (316), Satterthwaite (317) und Meltzer (318) geben zusammenfassende Darstellungen der verschiedenen Arrhythmien, die die Vff. zum grossen Theile durch Störungen der dem Herzmuskel nach der myogenen Theorie des Herzschlags zugesprochenen Grundeigenschaften zu erklären suchen.

Gossage (319) analysirt eine sehr complicirte Rhythmusstörung bei einem 66jähr. Arteriosklerotiker aus Puls- und Spitzenstosscurven. Neben einfachen aurikulären und ventrikulären *Extrasystolen* fand sich typischer Alternans, und endlich waren interpolirte atrioventrikuläre Extrasystolen nachweisbar, deren jede zu einer Verlängerung des a—c-Intervalls des nächstfolgenden Herzschlags führte.

Wenckebach (320) beschreibt mehrere aussergewöhnliche Formen von Arrhythmien des Menschen, die er auf Grund von Pulscurven zu erklären sucht. 1) Ein Fall von *Störung der Reizleitung* mit zeitweise automatischen Kammercontraktionen. 2) Ein Fall von *Ueberleitungsstörung*, mit allmählichem Anwachsen des a—c-Intervalls, bei dem regelmässig dann, wenn die Reizleitung am meisten gestört war (a—c-Intervall am grössten), eine Vorhof-Extrasystole auftrat, die in einer durch die Leitungsstörung hervorgerufenen Dissociation im Bereiche der Vorhofsmuskulatur ihre Ursache finden dürfte. 3) Ein höchst merkwürdiger Fall von *„Luciani'schen Perioden"*, d. h. Gruppenbildung, bei einer Krankenschwester, bei der eine Erkrankung des Myokards nicht vorzuliegen schien. Nach etwa 18 sehr rasch aufeinander folgenden Pulsen trat regelmässig eine Pause ein. Dieser Rhythmus mit den 18schlägigen Gruppen blieb immer der gleiche, solange nicht Medikamente gegeben wurden. In jeder Gruppe war eine erst steigende, dann abnehmende Frequenz deutlich erkennbar. 4) Ein Fall von *paroxysmaler Tachykardie* mit pseudopositivem Venenpuls. Die eine grosse Welle, die im Venenpulsbild auftrat, kam durch Verschmelzung der normalen Wellen des Venenpulses in Folge der schnellen Herzthätigkeit zu Stande. Also Vorsicht bei der Deutung grosser, scheinbar ventrikulärer Wellen bei sehr frequenter Herzthätigkeit!

Hoffmann (321) beschreibt die typischen Aenderungen, die das *Elektrokardiogramm* bei den einzelnen Formen der *Irregularität* aufweist. Bei der extrasystolischen Arrhythmie, der Dissociation und dem Pulsus alternans finden sich nur durch das Diagramm darstellbare eigenartige Veränderungen gegenüber den normalen Herzschlägen, die mit den bisherigen Mitteln nicht darstellbar waren, und die etwas Charakteristisches für die einzelnen Formen haben. Der Pulsus irregularis perpetuus wird von H. als besondere Pulsform nicht anerkannt, er zeigt auch elektrokardiographisch ein verschiedenartiges Verhalten; die Vorhofzacke ist manchmal deutlich; manchmal fehlt sie; Vorhofflimmern (vgl. 277) wird nicht erwähnt.

In einem Falle von paroxysmaler Tachykardie hatte das Elektrokardiogramm eine veränderte Form: Die Vorhofzacke war nicht sicher zu erkennen; die einzelnen Diagramme hatten die Form von Extrasystolen, die in der Nähe der Kammerbasis ihren Ausgang nahmen (vgl. 253—255). Auch für die Diagnose mancher Fälle von angeborenen Herzkrankheiten kann die Elektrokardiographie werthvoll sein.

Einige *Arrhythmieformen* können nach Vaquez (322) mit *charakteristischen subjektiven Sensationen* einhergehen, aus deren Auftreten oder Fehlen man gelegentlich diagnostische Schlüsse ableiten kann.

Die respiratorische Arrhythmie, die Tachykardie bei Fieber und bei Erregungen, sind meist nicht mit Empfindungen in der Herzgegend verknüpft; dasselbe gilt vom Pulsus alternans. Die Arrhythmien, bez. Bradykardien bei Ueberleitungsstörungen, gehen gelegentlich mit krampfartigen, schmerzhaften Empfindungen in der Herzgegend einher, besonders

die paroxystische Bradykardie. Die perpetuirliche Irregularität ist an sich nicht mit subjektiven Empfindungen verknüpft; die dabei auftretenden Athembeschwerden (bei Anstrengungen) rühren nicht von der Arrhythmie, sondern von der Herz-Insufficienz her. Nur dann, wenn während der perpetuirlichen Arrhythmie Extrasystolen auftreten, kommt es zu besonderen Empfindungen. Für Extrasystolen ist charakteristisch ein Stoss in der Herzgegend, mit einem unbestimmten Angstgefühl. Die paroxysmale Tachykardie, die sich in manchen Fällen als eine Serie von Extrasystolen darstellt, kann durch das Auftreten der für Extrasystolen charakteristischen Sensationen kurz vor oder nach dem Anfalle allein hierdurch als extrasystolisch bedingt erkannt werden.

Bard (323) giebt eine neue Eintheilung der klinisch auftretenden Arrhythmien. Er verzichtet dabei auf die Ergebnisse der complicirten und schwierigen Untersuchung des Venenpulses, und richtet sich nur nach den klinisch leicht nachweisbaren Veränderungen des Pulses und der Herzthätigkeit.

Die einzelnen Formen der Arrhythmien sind folgende:

1) Arrhythmies intermittentes, d. h. sporadisch im Verlaufe normaler Herzschläge auftretende Unregelmässigkeiten ohne bestimmte Periodicität (z. B. gelegentliche Extrasystolen).

2) Arrhythmies irrégulières continues, d. h. anhaltende, ganz regellose Arrhythmie (z. B. beim Delirium cordis).

3) Arrhythmies cadencées, d. h. Arrhythmien mit einer bestimmten Regelmässigkeit (z. B. Bigeminus, Alternans).

4) Arrhythmies cycliques, d. h. gruppenweise auftretende Arrhythmien.

Durch Veränderung einer bestimmten Stelle der Nasenschleimhaut (hinten am Septum, in der Gegend der Choanen, gegenüber dem Ende der mittleren Muschel) ist beim Menschen eine reflektorische Herz-Arrhythmie beobachtet worden. Um die Abhängigkeit der Arrhythmie von der gefundenen Stelle näher zu studiren, stellten Koblanck und Roeder (324) Thierversuche an Kaninchen an. Die Reflexe waren von genau derselben Stelle aus zu erzielen und führten zu verschiedenen Arrhythmien (Bigeminus, Trigeminus, Bradykardie u. s. w.). Als Reiz genügte Berührung mit der Sonde oder Einathmen von Ammoniak. Bei doppelseitiger Vagusdurchtrennung war der Reflex, wenn auch weniger deutlich, noch zu erhalten. Bei Durchtrennung des Trigeminus konnte der Reflex auf der operirten Seite nicht erzielt werden, während er auf der nicht operirten Seite deutlich war. Offenbar wird der Reflex also auf dem Wege des Trigeminus übertragen.

VII. Specielle Pathologie der Herzkrankheiten.

1) Angeborene Herzkrankheiten, 325—341. 2) Perikarditis, 342—358). 3) Myokarditis und andere Erkrankungen des Herzmuskels, 359—371. 4) Endokarditis und Klappenfehler, 372—397.

325) Bradley, William N., Report of a case of congenital heart disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 26. 1909.

326) Schabad, J. A., Ein Fall von angeborenem Herzfehler. Arch. f. Kinderhkde. XLVII. 4—6. p. 287. 1908.

327) D'Espine et H. Mallet, Un cas de malformation congénitale du coeur avec cyanose paroxystique. Autopsie. Revue de Méd. XXVIII. 11. 1908.

328) Haud, Alfred, Report of a case of congenital heart-disease. Defect of the ventricular septum and absence of the pulmonary artery. Symptoms of angina pectoris. Transact. of the Amer. ped. Soc. XX. 1908—1909.

329) Theodor, F., Morbus caeruleus (Blausucht) bedingt durch eine grosse Reihe angeborener Anomalien des Herzens u. anderer Organe. Arch. f. Kinderhkde. L. 1909.

330) Posselt, A., Zur Pathologie u. klinischen Diagnose der Pulmonal-(Conus-)Stenose mit Septumdefekt. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 8. 1909.

331) Lesieur, Ch., et J. Froment, Cyanose congénitale avec vibration systolique intense et absence de soudure des cartilages de conjugaison. Lyon méd. XL. 23. 1908.

332) Pollaci, Giuseppe, La diagnosi anatomica della stenosi polmonare congenita endocarditica. Rif. med. XXVI. 28. 1910.

333) Cowau, John, and Laurence Storey, The bruit de *Roger*. Glasgow med. Journ. LXXII. 6. 1909.

334) Popper, Erwin, Isolirter Defekt der Vorhofscheidewand u. seine klinischen Erscheinungen. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 16. 1909.

335) Bach, S., Zwei Fälle von angeborenem Herzfehler. Arch. f. Kinderhkde. L. p. 31. 1909.

336) Grossmann, Ernst, Congenitaler Herzfehler, familiäre Polydaktylie u. Retinitis pigmentosa. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 14. 1908.

337) Fisher, Theodore, A case of continuous murmur over the pulmonary area of the heart. Edinb. med. Journ. N. S. XXI. 6. 1907.

338) Wells, H. Gideon, Persistent patency of the ductus arteriosus. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 3. 1908.

339) Hondo, T., Ein klinischer Beitrag zur Diagnose der Persistenz des Ductus arteriosus Botalli. Med. Klin. IV. 13. 1908.

340) Plesch, J., Zur Diagnose der congenitalen Vitien. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 9. 1909.

341) Dietrich, A., Ein Zusammentreffen angeborener u. erworbener Herzfehler. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 43. 1908.

342) Calvert, W. J., A possible means of differentiation between cardiac dilatation and pericarditis with effusion. Arch. of intern. Med. III. 1. 1909.

343) Wacher, Josef, Pericarditis exsudativa luetica im Eruptionsstadium mit Ausgang in vollkommene Heilung. Wien. klin. Wchnschr. XXII. 3. 1909.

344) Metcalf, Carleton R., Tubercular pericarditis. Boston med. a. surg. Journ. CLX. 13. 1909.

345) Mouisset et Bouchut, De la péricardite tuberculeuse chez le vieillard. Lyon méd. XLI. 18. 1909.

346) Mauges, Morris, A case of tuberculous pericarditis: embolic hemiplegia three days after paracentesis. Transact. of the Amer. clin. Assoc. XXIV. 1908.

347) Poynton, F. J., Pyopericardium in children under twelve years of age. Brit. med. Journ. Aug. 15. 1908.

348) Erben, Franz, klinische u. chemische Beiträge zur Lehre von der exsudativen Perikarditis. Ztschr. f. Heilkde. XXVII. 2 u. 5. 1906.

349) West, Samuel, Pericardial effusion: its diagnosis and treatment. Lancet Febr. 26. 1910.

350) Gillau, John, Notes on a case of pericarditis following head injury; paracentesis. Lancet Oct. 27. 1906.

351) Zinn, W., Zur Symptomatologie u. Punktion der Exsudate des Herzbeutels. Ther. d. Gegenw. Sept. 1909.

352) Bernert, Richard, Zur Klinik der Pericarditis exsudativa. Med. Klin. VI. Beih. 4. 1910.
353) Richter, Erich, Perikardiales Reiben bei Synechie des Perikards. Berl. klin. Wchnschr. XLV. 17. 1908.
354) Bergé, A. André, Symphyse cardiaque. Gaz. des Hôp. LXXXI. 79. 1908.
355) Ortner, Norbert, Zur Klinik der Concretio et Accretio cordis. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 14. 1908.
356) Ortner, Norbert, Ueber Concretio et Accretio cordis, Mediastinitis fibrosa partialis u. die Entstehung echter systolischer Herzeinziehungen. Med. Klin. III. 37. 1907.
357) Erben, Franz, Ueber die Bedeutung der systolischen Einziehungen in der Herzgegend. Prag. med. Wchnschr. XXXIII. 39. 1908.
358) Ortner, N., Zur Genese u. Bedeutung echter systolischer Spitzenstosseinziehungen u. eines abnormen Hochstands des Aortenbogens in der Incisura sterni. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 15. 1908.
359) Fischer, Louis, Two unusually severe cases of myocarditis in children, caused by profound toxaemia: Recovery. New York a. Philad. med. Journ. LXXXIX. 26. 1909.
360) Heard, James D., A clinical study of two cases of cardiac death. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIX. 4. 1910.
361) Chabrol, Etienne, et Paul Baufle, La conception actuelle de la myocardite typhique. Progrès méd. Nr 44. 1909.
362) Robinson, Beverley, The heart during the early period of convalescence from acute infectious disease. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.
363) Michel, Maurice, Traitement des myocardites aiguës. Bull. gén. de Thér. CLIX. 79. 1910.
364) Péchère, M., Myocardite et endo-péricardite croniques, suite de rheumatisme articulaire aigu chez l'enfant. Policlin. XVIII. 22. 1909.
365) Forssner, Gunnar, Ueber die erworbenen Herzerkrankungen des Kindesalters. (Deutsch.) Nord. med. Ark. XLI. Afd. II. (Innere Med.) Nr. 13. 3. Nr. 16. 4. 1908.
366) Schram, Charles, Chronic myocardial disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXXVI. 13. 1907.
367) Brooks, Harlow, The degenerative types of myocardial disease. New York a. Philad. med. Journ. LXXXV. 6. 1907.
368) Daland, Judson, Pathology and diagnosis of myocardial inflammations and degenerations. Proceed. of the Philad. caunt. med. Soc. XXVI. 10. 1905.
369) Babcock, Robert H., The diagnosis and treatment of cardiac degeneration apart from valvular disease. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXIII. 5. 1907.
370) Kerr, Wm. Watt, The medical treatment of myocarditis. Calif. State Journ. of Med. VI. 1. 1908.
371) Paillard, Henri, Les anévrismes pariétaux du coeur. Gaz. des Hôp. LXXXIII. 30. 33. 1910.
372) Wadsworth, Augustus, The bacteria as incitants of malignant endocarditis. New York med. Record LXXII. 26. Dec. 1907.
373) Stone, Arthur K., Endocarditis. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.
374) Capes, Robert, Malignant endocarditis lasting over six months, without bruit. Brit. med. Journ. Dec. 28. 1907.
375) Taylor, Frederick, The varieties of malignant endocarditis. Brit. med. Journ. Oct. 10. 1908.
376) Cocks, Gerhard H., Malignant endocarditis, report of a case with specimen. Post-Graduate XXI. 5. 1906.
377) Cloetta, M., Ueber den Einfluss der chronischen Digitalisbehandlung auf das normale u. pathologische Herz. Ther. d. Gegenw. XLIX. 10. 1908.
378) Barr, James, Mitral-stenosis. Brit. med. Journ. Dec. 19. 1908.
379) Hampeln, P., Zur Frage der Mitralstenose. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 30. 1908.
380) Pawinski, J., Ueber die Ursachen von Fehldiagnosen der Verengerung des linken venösen Herzostiums (Stenosis ostii venosi sinistri). Ztschr. f. klin. Med. LXVIII. 1 u. 2. 1909.
381) Joachim, G., Die Lähmung des linken Vorhofs bei Mitralfehlern. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 51. 1908.
382) Ortner, Norbert, Zur Klinik der Stenose des Mitralostiums u. zur Frage der relativen Insufficienz der Pulmonalklappen bei Mitralstenose. Med. Klin. IV. 42—44. 1908.
383) Vaquez, H., et E. Bordet, De la valeur comparée de l'orthodiagraphie et de la percussion du coeur dans le rétrécissement mitral pur. Semaine méd. XXIX. 19. 1909.
384) Brockbank, E. M., The crescendo murmur of mitral stenosis. Brit. med. Journ. Aug. 28. 1909.
385) Sewall, Henry, Safeguards of the heartbeat. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 1. 1908.
386) Gallavardin, M. Louis, Du rétrécissement aortique non rhumatismal des jeunes sujets, et de son analogie avec le rétrécissement mitral de Duroziez. Lyon méd. XLI. 5. 1909.
387) Broadbent, Walter, Retardation of the pulse wave in aortic regurgitation. Brit. med. Journ. Dec. 19. 1908.
388) Janowski, W., Ueber die Dikrotie bei Aorten-Insufficienz. Ztschr. f. klin. Med. LXI. 1 u. 2. 1907.
389) Goldscheider, Zur Frage der Dikrotie bei Aorten-Insufficienz. Ztschr. f. klin. Med. LXV. 3 u. 4. 1908.
390) Nürnberg, A., Ueber Dikrotie bei Aorten-Insufficienz. Ztschr. f. klin. Med. LXI. 1 u. 2. 1907.
391) Glaessner, Karl, Klinische Untersuchungen über den Capillarpuls. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCVII. 1 u. 2. 1909.
392) Debove, Insuffisance aortique, simulant le rétrécissement mitral. Gaz. des Hôp. LXXXI. 109. 1908.
393) Bard, L., Les insuffisances aortiques sans souffle. Semaine méd. XXIX. 22. 1909.
394) Cole, Rufus, The axillary diastolic murmur in aortic insufficiency. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XIX. 213. 1908.
395) Piersol, George Morris, A report of two cases of aortic insufficiency simulating aneurysm and a review of the various opinions upon the cause of the Flint murmur. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXII. 3. 1909.
396) Conto, Miguel, Das systolische Geräusch bei der reinen Aorten-Insufficienz. Ztschr. f. klin. Med. LXV. 5 u. 6. 1908.
397) Surmont, H., Insuffisance aortique d'origine obstétricale. Echo méd. du Nord XII. 50. 1908.

1) *Angeborene Herzkrankheiten.*

Bradley (325) bespricht im Anschlusse an die Mittheilung eines Falles von angeborenem Herzfehler (offenes Foramen ovale, Pulmonalstenose, offener Ductus Botalli) das Vorkommen und die Symptomatologie dieser Störung.

Schabad (326) konnte in seinem Falle mit Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf Pulmonalstenose und Ventrikelseptumdefekt stellen. Die hauptsächlichsten Symptome waren: Starke Cyanose, Trommelschlägelfinger, dyspnoische Anfälle, Hyperglobulie, Milzschwellung, systolisches Geräusch über der Pulmonalis, unbedeutende Vergrösserung des rechten Herzens. Besonders beachtlich war eine Pulsdifferenz an der Radialis, die in solchen Fällen vielleicht durch Druck der dilatirten Vorhöfe auf die Gefässe der einen oder anderen Seite erklärt werden kann.

D'Espine und Mallet (327) beschreiben den klinischen und anatomischen Befund in einem Falle von Herzmissbildung bei einem 1jähr. Kinde (Atresie der Pulmonalarterie, Ursprung der Aorta aus beiden Ventrikeln u. s. w). Klinisch war der Fall durch das anfallsweise Auftreten von stärkster Cyanose, besonders im Anschlusse an seelische oder körperliche Erregungen, bemerkenswerth. Der von Haud (328) beschriebene Kr. (grosser Defekt des interventrikulären Septum, völliger Defekt der Arteria pulmonalis) zeigte während des Lebens Angina pectoris-artige Anfälle mit Dyspnöe und starker Cyanose.

Theodor (329) theilt 2 Fälle von angeborener Blausucht mit: im 1. Falle, in dem schliesslich nach 6 Wochen Heilung eintrat, war vorher die Blausucht nicht ständig vorhanden gewesen, sondern anfallsweise in verschiedenen Körpertheilen aufgetreten (vgl. 327. 328). Die Ursache hierfür war wahrscheinlich in einem offenen Foramen ovale zu suchen. Im 2. Falle setzten 4 Monate nach der Geburt, nach anfänglich normaler Entwickelung, Blausuchtsanfälle mit tiefen, inspiratorischen Einziehungen des Brustkorbes ein. Am Herzen waren keine Geräusche nachweisbar. Der Tod erfolgte nach 14 Tagen. Es fanden sich: Atresie der Arteria pulmonalis, Defekt im Ventrikelseptum, offenes Foramen ovale, offener Ductus Botalli, Agenesie der Milz.

Posselt (330) konnte in seinem Falle die klinische Diagnose Pulmonalstenose mit Septumdefekt durch die Sektion bestätigen. Im Anschlusse an die Mittheilung wird unter Berücksichtigung der ziemlich umfangreichen Literatur die Symptomatologie dieses häufigsten angeborenen Herzleidens ausführlich erörtert, und die Möglichkeit einer sicheren klinischen Diagnose begründet, wobei der Hauptwerth auf den Auskultations- und Röntgenbefund gelegt wird.

Lesieur und Froment (331) berichten über einen 21jähr. Kr. mit angeborener Blausucht, bei dem ausser den Zeichen einer Pulmonalstenose, ein starkes systolisches Schwirren an der Herzspitze fühlbar war, das L. u. Fr. nicht auf eine Mitralstenose beziehen, sondern auf den in Folge der energischen Contraktion des hypertrophischen rechten Ventrikels brüsken Schluss der Tricuspidalklappen. Bei dem im Allgemeinen infantilen Kr. waren die Knorpelknochengrenzen an den Fingern noch nicht verknöchert.

Pollaci's (332) [Ref. Flachs] genau beobachteter Fall von Stenose der Arteria pulmonalis war complicirt durch eine chronische Endokarditis des rechten Herzens und ausserordentliche Hypertrophie des rechten Herzohrs und des Ventrikels. Es handelte sich um einen 20jähr. jungen Mann von regelmässigem Habitus und mittelmässigem Ernährungszustande, der im Allgemeinen wenig durch sein krankes Herz gelitten hatte und an einem Blutsturz auf tuberkulöser Basis gestorben war. Die Erscheinungen von Seiten des Herzens waren intra vitam im Allgemeinen sehr gering gewesen (leichte Herzbeklemmung und vorübergehende Cyanose der Haut). Der Fall zeigt vor Allem, wie wenig Erscheinungen bisweilen derartige anatomisch schwere Herzfehler machen und wie gut sich der Körper ihnen anpasst.

Cowau und Storey (333) beschreiben einen Fall von Ventrikelseptumdefekt, in dem klinisch der von Roger hierfür als charakteristisch bezeichnete Symptomencomplex annähernd nachweisbar war: Lautes Geräusch, das mit der Systole beginnt, sich bis in die Diastole hinzieht und dabei den 2. Ton verdeckt. Das Maximum des Geräusches findet sich im oberen Drittel der Herzgegend, in der Mittellinie, von wo es sich nach allen Richtungen hin abschwächt. Das Geräusch ist constant und wird nicht fortgeleitet.

Popper (334) beschreibt einen Fall von isolirtem Offenbleiben des Foramen ovale, ohne jede andere Anomalie, in dem offenbar der Defekt der Vorhofscheidewand für sich allein zu starker Dilatation des rechten Herzens, zu Herzinsufficienz mit Stauungserscheinungen und schliesslich zum Tode geführt hatte. Klinisch ist für solche Fälle folgender Symptomencomplex charakteristisch: Systolisches Geräusch über den oberen Abschnitten des Sternum, Hypertrophie der rechten Herzhälfte, Fehlen der Cyanose, grosse Blässe.

Bach (335) berichtet über den klinischen und pathologisch-anatomischen Befund bei 2 angeborenen Herzfehlern: 1) Persistenz des Ductus Botalli, Atresie der Arteria pulmonalis, die von der Aorta aus durch den Ductus Botalli gespeist wurde, Persistenz des Foramen ovale, Stenose und Insufficienz der Tricuspidalis. Klinisch: Starke Cyanose, reine Herztöne. 2) Defekt im Septum interventriculare, Rechtslage der Aorta, Conusstenose, Hypertrophie des rechten Ventrikels, Stenose und Bildungsanomalie der Arteria pulmonalis. Klinisch: Leichte Cyanose, systolisches Geräusch an der Herzspitze und an den übrigen Herzostien.

Grossmann's (336) Fall (offener Ductus Botalli) war mit verschiedenen anderen Missbildungen verknüpft (Mikrocephalie, Polydaktylie, Retinitis pigmentosa). Bei einem 2. Familienmitgliede fanden sich ähnliche Dinge.

Fisher (337) beschreibt 2 Fälle, in denen ein lautes, summendes Geräusch über der Pulmonalis hörbar war, und zwar *continuirlich* während der Systole und Diastole. Das Geräusch schwoll während der Systole und Diastole wellenförmig an und ab. Dazwischen ein lauter 2. Ton. Die Herzdämpfung war nicht vergrössert, der Spitzenstoss nicht verlagert. Die eine der beiden Kr. hatte mehrere Entbindungen ohne jede Verschlimmerung ihres Leidens durchgemacht. Es handelte sich wahrscheinlich um einen offenen Ductus arteriosus. Differentialdiagnostisch kommt die Perforation eines Aorten-Aneurysma in die Arteria pulmonalis in Frage.

Nach Beschreibung eines eigenen Falles von offenem Ductus arteriosus Botalli bespricht Wells (338) unter Berücksichtigung der Literatur, das Vorkommen, die Aetiologie, die pathologische Anatomie und vor Allem die Möglichkeit der klinischen Diagnose.

Hondo (339) glaubt in seinem ausführlich mitgetheilten Falle aus folgenden Symptomen die Diagnose auf Persistenz des Ductus arteriosus Botalli stellen zu dürfen: Bandförmige Dämpfung in den oberen Intercostalräumen links, die der Herzdämpfung aufgesetzt scheint, systolisches Schwirren und systolisches, bez. diastolisches Geräusch in der Gegend der Pulmonalarterie, Fortsetzung des Geräusches in die Halsgefässe und auf den Rücken, Fehlen von Blausucht. Die Röntgenoskopie wurde zur Sicherung der Diagnose herangezogen.

Mit Hülfe der von Plesch angegebenen Methode der Bestimmung der procentigen Sättigung des der Lunge zuströmenden Blutes der Arteria pulmonalis an Sauerstoff und Kohlensäure (vgl. 166) lässt sich die Diagnose einer angeborenen Verbindung zwischen dem rechten und dem linken Herzen mit Sicherheit stellen. Im Falle einer derartigen Communikation (Septumdefekt, Offenbleiben der Fenestra ovalis, Persistenz des Ductus Botalli) wird nämlich der Lunge nicht rein venöses, sondern arteriell-venöses Mischblut zuströmen, das eine *grössere* Sauerstoffsättigung zeigt, als das rein venöse Blut. Plesch (340) konnte in einem Falle, in dem klinisch die Diagnose einer Persistenz des Ductus Botalli ausserordentlich wahrscheinlich war, thatsächlich eine Sauerstoffsättigung des Blutes der Arteria pulmonalis von 85% nachweisen, während normaler Weise Werthe von 38—73% gefunden werden.

In einem von Dietrich (341) mitgetheilten Falle von unbedeutender und Jahre lang symptomloser *angeborener* Lücke in der Tricuspidalis und einer Anomalie

der Coronararterien (rechte Coronararterie ganz schwach entwickelt, die linke Coronararterie hatte das Gebiet der schwächeren rechten theilweise mit übernommen und versorgte $^{3}/_{4}$ des Herzens), führte eine geringfügige erworbene Arteriosklerose der Aortenklappen und der hier besonders wichtigen, linken Coronararterie, viel früher zur Herzinsufficienz, als man es sonst hätte erwarten können.

2) *Perikarditis.*

Zur *Differentialdiagnose* zwischen Herzdilatation und grossem perikarditischen Exsudat giebt Calvert (342) folgenden Fingerzeig: Bei Herzdilatation sitzt die relative Leberdämpfung an der normalen Stelle, von der 4. Rippe abwärts; bei grossen perikarditischen Exsudaten hingegen wird der rechte Leberlappen nach abwärts gedrängt und die relative Leberdämpfung beginnt an der 6. Rippe oder noch tiefer.

Wacher (343) beobachtete bei einem jungen Mädchen im Eruptionsstadium der Syphilis eine *exsudative* Perikarditis, die er als *specifisch luetische* anspricht. Auf eine energische antisyphilitische Behandlung hin erfolgte Heilung.

Metcalf (344) giebt eine zusammenfassende Darstellung der pathologischen Anatomie und der Klinik der *tuberkulösen Perikarditis.*

Unter Mittheilung 2er Fälle wird von Mouisset und Bouchut (345) darauf hingewiesen, dass man bei *alten Leuten* häufiger, als es im Allgemeinen angenommen wird, *tuberkulöse Perikarditis* findet, die sich klinisch oft als primäre darstellt, sich aber bei der Sektion fast stets als sekundär erweist, ausgehend von tuberkulösen Drüsen, alten Spitzenherden, Genitaltuberkulose u. s. w. Die Diagnose ist in diesen Fällen oft sehr schwer zu stellen. Aus den mitgetheilten Krankengeschichten geht hervor, dass zunächst im Vordergrunde der Erscheinungen Kurzathmigkeit, Pulsbeschleunigung und Leberschwellung standen, während die auf eine Perikarditis hindeutenden Symptome am Herzen erst später auftraten.

Mauges (346) theilt einen Fall von *tuberkulöser Perikarditis* mit, in dem 3 Tage nach der Punktion des perikarditischen Exsudats eine Gehirnembolie eintrat, die, wie die *Sektion* ergab, auf einen Thrombus in einer Lungenvene zurückzuführen war. Offenbar wurde durch die Erleichterung der Cirkulation im kleinen Kreislaufe nach der Punktion ein Theilchen des Thrombus gelöst und später zufällig versprengt. Hinweis auf die häufigen Fälle, in denen nach Pleurapunktionen Gehirnembolien beobachtet wurden (vgl. Leichtenstern, Deutsches Arch. f. klin. Med. XXV. 1880).

Poynton (347) bespricht die *eiterige exsudative Perikarditis* bei kleinen Kindern, die besonders in den ersten 4 Lebensjahren nicht sehr selten auftritt — zumeist in Verbindung mit Erkrankungen der Lungen und Pleuren (Empyem, Pneumonie) — und die meist durch *Pneumokokken* verursacht wird. Die Prognose ist ausserordentlich ernst. Kurze Besprechung der Therapie.

Erben (348) giebt auf Grund mehrerer sehr ausführlich mitgetheilter Krankengeschichten von *exsudativer Perikarditis* verschiedener Aetiologie, eine klare, erschöpfende Darstellung des klinischen Bildes. Besonders interessant sind die Mittheilungen über die Ergebnisse chemischer und mikroskopischer Blutuntersuchungen.

Auch West (349) bespricht die Symptomatologie, Diagnostik und Therapie der *exsudativen Perikarditis,* insbesondere der grossen serösen und purulenten Exsudate. Die grossen serösen Exsudate bilden sich häufig von selbst zurück; eine Punktion ist nur selten nöthig. Die eiterigen Exsudate müssen operativ behandelt werden.

In einem von Gillau (350) veröffentlichten Falle kam es während einer nach einer Verletzung des Nackens aufgetretenen septischen Erkrankung zu einer exsudativen *serösen* Perikarditis, die nach der Punktion auffallend rasch heilte.

Zinn (351) berichtet über seine Erfahrungen bei *exsudativer Perikarditis.* Von *bemerkenswerthen Erscheinungen* sah er: Eine linksseitige Recurrenslähmung, die nicht auf einer Compression des Nerven durch den wachsenden Herzbeutelerguss beruhte, sondern auf Uebergreifen der Entzündung auf den Nerven. Ferner eine *akute* Mediastino-Perikarditis mit systolischen Einziehungen der vorderen Brustwand. Endlich einen Fall, in dem die Betheiligung des Nervus phrenicus zu einem tonischen Zwerchfellkrampfe führte. Bezüglich der Punktion der Exsudate steht Z. auf dem Standpunkte Curschmann's: Zweckmässigste Punktionsstelle im 5. oder 6. linken Intercostalraum in der Mammillarlinie oder ausserhalb. Die Punktion rechts vom Brustbein kommt nur in Frage bei sehr grossen Exsudaten, bei denen die Ausdehnung der Herzdämpfung nach rechts auf grössere Exsudatmengen rechts vom Sternum schliessen lässt, oder bei denen man eine Vergrösserung des linken Ventrikels (Aorten-Insufficienz) oder Verwachsungen der Perikardblätter oder der Pleura annehmen muss.

Bernert (352) berichtet über Besonderheiten im Verlaufe einer *exsudativen Perikarditis.* In Folge einer durch eine linksseitige Phrenicusaffektion bedingten Funktionstörung des Diaphragma mit Tiefstand der linken Zwerchfellhälfte wurde eine auffallende Dämpfungsfigur beobachtet (die Dämpfung buchtete sich weit in den Traube'schen Raum vor). Reibegeräusche wurden wiederholt auch bei grossen Exsudaten gehört. In 2 Fällen von wachsendem Erguss im Perikard wurden der linksseitige Carotis- und Radialispuls kleiner als der rechte gefunden (wahrscheinlich in Folge von Verschiebung oder Compression der Gefässe durch die Flüssigkeitsansammlung im Herzbeutel). In einem Falle wurde mit dem Anwachsen des Exsudats neben einer Phrenicusläsion eine vorübergehende Pupillendifferenz festgestellt, die durch eine Reizung des Sympathicus (vorübergehende Druckwirkung des Exsudats) erklärt wurde. Einmal bestand eine auffallend starke Druckempfindlichkeit der Präkordialgegend, einmal ein circumscriptes Hautödem ebenda. Bezüglich des Auftretens und Rückganges des Ergusses zeigten mehrere Fälle einen intermittirend-remittirenden Verlauf.

In einem Falle von *totaler Obliteration des Herzbeutels* ohne frische Entzündung konnte Richter (353) kurz vor dem Tode perikarditisches Reiben feststellen, das, wie die Sektion lehrte, dadurch zu Stande gekommen war, dass in den Maschen der perikarditischen Verwachsungen sich an der Vorderfläche des Herzens Blutergüsse gebildet hatten, die (ähnlich wie das Schneeballknirschen bei Druck gegen intramuskuläre Hämatome) durch die Verschiebung gegeneinander bei der Herzthätigkeit die Reibegeräusche ohne frische Perikarditis verursachten.

Bergé (354) giebt eine ausführliche Darstellung der Aetiologie, pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie der *chronischen adhäsiven Perikarditis*.

Ortner (355) glaubt, dass bei der Entstehung einer vorwiegend auf die Leber beschränkten Stauung im Gefolge einer *chronischen adhäsiven Perikarditis*, unter Mitwirkung anderer Umstände, in erster Linie die bei der chronischen Perikarditis fast stets gleichzeitig vorhandenen Pleuraverwachsungen Schuld sind, durch die die diaphragmale Athmung behindert wird. Dabei wird das normaler Weise durch die Zwerchfellathmung geförderte Ausströmen des Blutes aus den Lebervenen in die Cava inferior gehemmt. Das gleiche Moment — Athmungsbehinderung des Zwerchfells — ist vielleicht auch die Ursache des bei der Concretio pericardii bisweilen im Vordergrunde der Erscheinungen stehenden Ascites; denn für die resorptive Thätigkeit des Zwerchfells spielen dessen Bewegungen eine grosse Rolle, und bei Athmungsstillstand des Zwerchfells muss die resorptive Thätigkeit des venös gestauten Peritonaeum danieder liegen.

Echte pluricostale Herzeinziehungen, d. h. nicht bloss auf die Gegend der Herzspitze beschränkte, können durch einen, die Herzbasis fixirenden mediastinalen Bindegewebestrang bei mangelnder compensirender Entfaltbarkeit der mediastinalen Lunge zur Entstehung kommen; sie stellen demnach nach Ortner (356) kein untrügliches Zeichen für die Diagnose einer *Concretio* et *Accretio cordis* dar. Auch die eigenartige, für Concretio cordis charakteristische Vertheilung kardialer Stauungserscheinungen (Stauungsleber, Ascites, geringes Anasarka bei starker allgemeiner Cyanose und pastösem Gesichte) kann ohne jede Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel und der Pleura bei Serositis chronica vorkommen. Ein Beispiel.

Erben (357) weist darauf hin, dass systolische Einziehungen in der Herzgegend *allein* nicht für die Diagnose einer *Concretio* bez. *Accretio pericardii* zu verwerthen, dass vielmehr stets hierbei die übrigen Symptome zu berücksichtigen sind.

In seinem Falle wurden typische systolische Einziehungen in der Gegend der Herzspitze und der Herzgrube bei beträchtlicher Hypertrophie des rechten Herzens (bei Lungen-Emphysem), ohne jede Spur von Verwachsung der beiden Perikardblätter (Autopsie!) beobachtet. Die Erklärung hierfür ist darin zu suchen, dass die stark gewölbte vordere Wand des rechten Ventrikels sich bei der Systole an der Brustwand anstemmte (hier fand sich ein Sehnenfleck!), wodurch die Herzspitze im Moment der Systole von der Brustwand zurücktrat. Das dadurch entstehende Vacuum konnte nicht durch die in grossem Umfange angewachsene, emphysematöse Lunge ausgefüllt werden, und daher sanken die Intercostalräume ein.

Auch Ortner (358) bespricht nochmals auf Grund eines neuen Beispiels die Bedeutung herzsystolischer Einziehungen. Sie können *ohne Concretio cordis* durch jede Ursache erzeugt sein, die die Lokomotion des Herzens nach links unten und vorn hemmt, vorausgesetzt, dass gleichzeitig eine compensatorische Entfaltung des mediastinalen Antheils der linken Lunge unmöglich gemacht ist.

Im mitgetheilten Falle wurde die Lokomotion des Herzens durch ein subdiaphragmal angesammeltes, die Zwerchfellkuppe bis zur 4. Rippe nach aufwärts hebendes abgesacktes Peritonäalexsudat gehemmt. Gleichzeitig lag ein abnormer Hochstand des Aortenbogens in der Incisura sterni vor, der ebenfalls darauf zurückgeführt wurde, dass es der Herzbasis verwehrt war, systolisch nach abwärts zu treten, zumal noch andere Momente in Frage kamen, die den Hochstand des Aortenbogens begünstigten (Aorten-Insufficienz, Hypertrophie des linken Ventrikels).

Der Hochstand des Aortenbogens ist nach einer weiteren Beobachtung dann für die Diagnose einer *Concretio cordis*, und zwar speciell einer Fixation der Herzspitze zu verwerthen, wenn trotz Anwesenheit von Gründen, die eine Wanderung des Spitzenstosses nach abwärts bedingen (Aorten-Insufficienz, Entleerung von Ascites), ein auffälliges Dauerbleiben des Spitzenstosses an seiner Ursprungstelle zusammen mit abnormem Hochstand der Herzbasis nachweisbar ist.

3) *Myokarditis und andere Erkrankungen des Herzmuskels.*

Fischer (359) berichtet über 2 in Heilung ausgegangene, schwere Fälle von *akuter Myokarditis* bei Scharlach und Diphtherie.

Heard (360) beschreibt 2 Fälle von Herztod, in Folge von *akuter infektiöser Myokarditis*. Im 1. Falle handelte es sich um Diphtherie. Der Tod erfolgte am 10. Krankheitstage, nachdem schwere Herzerscheinungen (Irregularität, Blässe, Erbrechen) am 6. Krankheitstage aufgetreten waren. Im 2. Falle handelte es sich um Myokarditis bei Pneumonie bei einer 54jähr. Frau, bei der das Herz wahrscheinlich schon durch eine in der Jugend durchgemachte Diphtherie geschädigt war, und schon mehrere Jahre vor dem Tode Insufficienz-Erscheinungen dargeboten hatte.

Chabrol und Baufle (361) besprechen die herrschenden Ansichten über die Ursache des plötzlichen Todes bei Typhus. Während man früher als Ursache hierfür eine *Myokarditis* annahm, erkennt man neuerdings für manche Fälle dem Nervensystem, speciell dem Herznervenapparat eine grössere Bedeutung zu.

Robinson (362) giebt eine gute Darstellung der in der ersten Reconvalescenz von *akuten Infektionskrankheiten* (Typhus, Diphtherie, Influenza, Pneumonie, Scharlach, Gelenkrheumatismus) *auftretenden Herz- und Gefässstörungen,* deren Klinik und Therapie er kurz bespricht. Es ist sehr wichtig, dass man von der Häufigkeit und Erscheinungsweise dieser Störungen unterrichtet ist, weil man bei genügender Sorgfalt durch entsprechende Behandlung — vor Allem Ruhe — ernsteren Schädigungen, z. B. Dilatation, vorbeugen kann Nur bei der Diphtherie hat er *unerwartete* Todesfälle gesehen, bei Kranken, die klinisch keine Zeichen einer bestehenden Herzmuskelerkrankung dargeboten hatten.

Die *Behandlung* der *akuten Myokarditis* hat sich nach Michel (363) nicht nur auf diese zu erstrecken, sondern soll zugleich auf eine Stimulation der Nerven (Strychnin, Aether, Kampher), auf eine Erhöhung des zumeist herabgesetzten Blutdrucks

(Digitalis, Ergotin), auf die Anregung der Diurese Rücksicht nehmen. Durch Verwendung von Adrenalin soll man die dabei oft gestörte Funktion der Nebennieren unterstützen. Inwieweit auch die gestörte Hypophysenthätigkeit berücksichtigt werden muss, steht noch offen.

Péchère (364) berichtet über einen Fall von *chronischer Karditis* (Myo-, Endo- und Perikarditis) nach akutem Gelenkrheumatismus bei einem 9jähr. Kinde. Der akute Gelenkrheumatismus ist bei Kindern nicht selten verschleiert, und kann sich hier allein in den Wirbelsäulengelenken äussern, was klinisch oftmals nur als Torticollis in die Erscheinung tritt.

Forssner (365) beschreibt ausführlich Krankheitsverlauf und Sektionsergebniss in 47 Fällen von *Herzerkrankungen* bei Kindern, und verwerthet die gewonnenen Resultate statistisch. Auf viele interessante Einzelheiten kann hier nicht näher eingegangen werden. In 58.4% der Fälle war als Todesursache eine chronische Perikarditis anzusehen, in 4.2% ein Klappenfehler, in 18.9% eine ausschliessliche Erkrankung des Myokards. In den übrigen Fällen handelte es sich um akute, maligne Endokarditis, oder akute Perikarditis, bez. Endo-Perikarditis. In 28 Fällen kam ätiologisch Gelenkrheumatismus, 2mal complicirt mit Chorea, in 2 Fällen Chorea allein in Betracht. — Weiter berichtet F. über das Schicksal von 96 Herzkranken, die während der Jahre 1885—92 in der Universitäts-Kinderklinik in Stockholm zur Beobachtung gekommen waren, und bei denen er im Jahre 1907 Nachuntersuchungen anstellen konnte. Unter Anderem ergiebt sich hieraus als prognostisch wichtiges Merkmal: Ist beim Gelenkrheumatismus der erste Anfall ohne Herzcomplikation verlaufen, und tritt ein Recidiv nicht schon innerhalb einiger Monate auf, so scheint man eine verhältnissmässig gute Prognose stellen zu können; zwar kommen in solchen Fällen Herzcomplikationen keineswegs selten später hinzu, sie sind aber in der Regel leichterer Natur als die schon im Anfange der rheumatischen Krankheit entstehenden.

Die häufigsten Ursachen der *chronischen Herzmuskelerkrankungen* sind nach Schram (366): akute Infektionskrankheiten und Lues. Wichtige Symptome für das Bestehen einer chronischen Herzmuskelkrankheit sind: Cheyne-Stokes'sche Athmung, Adams-Stokes'sches Syndrom, echte Angina pectoris. Kurze Besprechung der Therapie.

Brooks (367) giebt eine kurze Beschreibung der pathologischen Anatomie, des klinischen Verlaufs und der Therapie der eigentlichen *degenerativen Processe des Herzmuskels* (albuminöse, fettige Degeneration, braune Atrophie u. s. w.).

Daland (368) bespricht Pathologie und Symptomatologie der verschiedenen *entzündlichen und degenerativen Processe des Herzmuskels.*

Auch Babcock (369) behandelt die Symptomatologie und Therapie der *chronischen Herzmuskeldegeneration,* wobei er die objektiv leicht zu diagnosticirenden Fälle von jenen Fällen trennt, in denen die Diagnose Schwierigkeiten bietet. Die Behandlung in den ersteren Fällen deckt sich meist mit der der Herzinsufficienz, in den letzteren ist vor Allem dem Entstehen einer Insufficienz vorzubeugen.

Kerr (370) bespricht die Behandlung der Myocarditis, bez. der Herzmuskelinsufficienz nach folgenden ätiologischen Gesichtspunkten: 1) Bei Myocardveränderungen im Gefolge von Klappenfehlern ist die Digitalis anzuwenden. 2) Bei infektiösen Myocarditiden kommen je nach dem Stadium und der Ursache Eisen, Arsen oder Jod in Frage. 3) Bei Myodegeneration in Folge von unzweckmässiger Lebensweise: Diätetische Vorschriften. 4) Bei Myocardveränderungen in Folge von gestörter Exkretion (Nephritis) oder gestörter interner Sekretion (Thyreoidea): Diätetische Maassnahmen; Organtherapie. 5) Bei Herzstörungen in Folge von Neoplasmen: Exstirpation des Tumors. 6) Bei den Herzstörungen des Alters: Diätetische und roborirende Maassnahmen; Combination stimulirender Mittel für das Herz mit Gefässmitteln (Nitroglycerin).

Paillard (371) versucht eine Darstellung der klinischen Symptomatologie der *Aneurysmen* der *Herzwand* zu geben. Die Diagnose ist nicht mit Sicherheit, sondern stets nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit möglich.

4) *Endokarditis und Herzklappenfehler.*

Wadsworth (372) bespricht den klinischen Verlauf, die Prognose und Therapie der *malignen Endokarditis,* die als sekundäre Lokalisation einer allgemeinen Bakteriämie dargestellt wird.

Stone (373) theilt casuistisch mehrere Fälle von *ulceröser Endokarditis* mit (klinisch und pathologisch anatomisch). Er unterscheidet eine arteriosklerotische, nicht infektiöse Form von den infektiösen Formen.

Im Capes'schen Falle (374) von *maligner Endokarditis* (Sektion!) war während des ganzen Verlaufes von 6 Monaten niemals ein Geräusch am Herzen hörbar.

Taylor (375) berichtet über mehrere Fälle von *maligner Endokarditis.* Eine strenge Scheidung in eine typhöse, pyämische oder septische, in eine kardiale und eine cerebrale Form ist nicht durchführbar.

Cocks (376) theilt einen Fall von *maligner Endokarditis* casuistisch mit.

Cloetta (377) untersuchte experimentell den Einfluss der chronischen Digitalisbehandlung auf das gesunde und auf das kranke Herz. Selbst eine 2jähr. *ständige* Digitalisbehandlung gesunder Kaninchen bedingte keine funktionelle oder anatomische Veränderung der Kreislauforgane.

Hingegen wurde bei Kaninchen, denen experimentell eine Aorten-Insufficienz beigebracht worden war, bei sofortiger Digitalisbehandlung eine wesentlich geringere Dilatation und Hypertrophie beobachtet, als bei nicht mit Digitalis behandelten Thieren. Hieraus leitet Cl. den Schluss ab, dass durch eine *systematische Digitalisbehandlung* der *frischen Endokarditis* die Folgen hinsichtlich einer Hypertrophie und Dilatation auf das zweckmässige Minimum beschränkt werden können.

Barr (378) bespricht Pathogenese und Symptomatologie der *Mitralstenose.* Mittheilung eines Falles von Hemisystolie bei Mitralstenose.

Die *reine Mitralstenose* kommt nach Hampeln (379) relativ häufig, in etwa 10—20% sämmtlicher Mitralklappenfehler, vor. Sie bildet die gutartigste, und am besten ertragene Klappenfehlerform, und wird zum Theil deshalb, zum Theil wegen undeutlicher Geräuschbildung, oft verkannt.

Pawinski (380) erörtert des näheren die Gründe, aus denen die *Mitralstenose* so oft nicht diagnosticirt wird. a) Das präsystolische Geräusch ist nicht selten nur links, ausserhalb der Mamillarlinie, hörbar, an einer Stelle, wo gewöhnlich nicht auskultirt wird. b) Das präsystolische Geräusch ist bei demselben Kranken zu verschiedenen Zeiten oftmals überhaupt nicht hörbar, und zwar meist im Zustande der Decompensation (bei Erschlaffung des linken Vorhofes), oder bei Beschleunigung oder Verlangsamung der Herzthätigkeit. c) In gewissen seltenen Fällen — meist bei Stenosen höheren Grades — können Geräusche überhaupt ständig fehlen (rétrécissements aphones). — Umgekehrt kann eine Mitralstenose irrthümlich angenommen werden da, wo die Klappen völlig intakt sind: a) wenn Blutgerinnsel, Geschwulstpartikelchen oder Herzparasiten an den Herzklappen sitzen, und zur Verengung des Klappenlumens führen; b) bei der sogenannten relativen Mitralstenose; c) bei der funktionellen (Krampf-)Stenose, die man vornehmlich bei chlorotischen jungen Mädchen antrifft.

Die Registrirung des Herzens vom Oesophagus aus ergiebt nach Joachim (381) in denjenigen Fällen von *Mitralstenose,* in denen die präsystolische Verstärkung des diastolischen Geräusches fehlt, eine Lähmung des linken Vorhofes.

Nach Ortner (382) giebt es seltene Fälle von *Mitralstenose,* in denen das diastolische, und sogar das präsystolische Geräusch am lautesten im 3. linken Intercostalraum und über dem 3. linken Rippenknorpel nach aussen vom Sternum hörbar und eventuell auch fühlbar sind. Dieses diastolische Geräusch zeigt in verschiedenen Fällen einen verschiedenen Charakter; auch in ein und demselben Falle kann es ganz auffällige Variationen hinsichtlich des Klangcharakters, der Dauer, des Punctum maximum zeigen, und kann zeitweilig ganz fehlen. Dieses *basale* diastolische Geräusch der Mitralstenose besteht ohne, oder mit einem, manchmal akustisch identischen, manchmal vollständig verschiedenen, diastolischen Spitzengeräusch. An der Basis ist das diastolische, bez. präsystolische Geräusch bei *sehr starker* Mitralstenose zu hören, was sich durch die alleinige Anlagerung des erweiterten linken Vorhofes, bez. des linken Herzohres an die vordere Thoraxwand erklärt. In einzelnen Fällen kann das Geräusch sogar bis hinauf in beide Carotiden hörbar sein. Das Vorkommen einer relativen Pulmonalklappen-Insufficienz in Folge einer Mitralstenose ist nicht bewiesen. In seltenen Fällen von *Mitral-Insufficienz* kann man das systolische Geräusch nur hinten am Thorax, in der Gegend des Angulus scapulae hören.

Bei der *Mitralstenose* ergeben sich sowohl percutorisch, wie orthodiagraphisch vor allem Veränderungen des linken Vorhofes. Sowohl die Perkussion, wie die Orthodiagraphie liefern hierbei gute, brauchbare Resultate, die sich gegenseitig ergänzen. Vaquez und Bordet (383) beschreiben die *percutorische* und *orthodiagraphische Herzsilhouette* bei Mitralstenose; letztere muss vor allem bei querer Durchleuchtung aufgenommen werden.

Brockbank (384) tritt dafür ein, dass das präsystolische Crescendo-Geräusch der *Mitralstenose* nicht durch die Systole des Vorhofes („Current"-Geräusch), sondern vielmehr durch die Systole des Ventrikels („Regurgitant"-Geräusch) zu erklären ist, und zu Stande kommt durch das Rückströmen des Blutes aus dem Ventrikel nach dem Vorhofe bei der Ventrikelsystole.

Ebenso, wie das häufige, und wohl nicht als pathologisch zu betrachtende Rückströmen von Blut aus dem Vorhofe während seiner Systole in die grossen Venen (aurikulärer Venenpuls) einen Compensationsvorgang darstellen kann, durch den eine Ueberanstrengung des Vorhofes vermieden wird, so kann nach Sewall (385) auch ein Rückströmen von Blut aus den Ventrikeln nach den Vorhöfen bei funktioneller *Insufficienz der Atrioventrikularklappen* ähnlich aufgefasst, und als ein Frühsymptom von Herzmuskelschwäche betrachtet werden.

Gallavardin (386) weist darauf hin, dass man nicht allzuselten bei jungen Leuten die charakteristischen Erscheinungen einer oftmals ganz reinen *Aortenstenose* findet, die man nach der Anamnese weder als angeboren, noch als rheumatisch, noch als arteriosklerotisch auffassen kann. Mittheilung 3er Fälle (ohne Sektion!). Die wahre Natur dieser Aortenstenose ist nicht ganz klar. Entweder handelt es sich um leichte, angeborene Störungen, die im späteren Leben deutlich werden, oder, was wahrscheinlicher ist, um erworbene, langsam entstehende, subakut oder chronisch verlaufende Endokarditis der Aortenklappen unklarer Aetiologie, die zur Stenose führt. Diese nicht rheumatischen Aortenstenosen sind den Mitralstenosen, wie sie Duroziez beschrieben hat (vgl. Jahrbb. CCCII. p. 123. Nr. 337), an die Seite zu stellen.

Bei der *Aorten-Insufficienz* findet sich nach Broadbent (387) oft eine auffallende Verspätung der Pulswelle im Vergleiche zum Spitzenstoss. Br. stellte hierüber systematische Untersuchungen an. Eine auffallende, bedeutende Verspätung fand sich nie bei schweren Formen von Aorten-Insufficienz; sie fand sich auch in 2 Fällen von adhäsiver Perikarditis, und in einem Falle von angeborenem Herzfehler.

Janowski (388) fasst das Auftreten von *Dikrotie* bei *Aorten-Insufficienz* entgegen der Goldscheider'schen Annahme (Jahrbb. CCCII. p. 120. Nr. 329) nicht als Zeichen einer zur Aorten-

Insufficienz hinzugetretenen Mitral-Insufficienz auf, sondern glaubt, dass in jedem Falle von Aorten-Insufficienz der Puls dikrot werden kann, wenn die Gefässwand entspannt wird, wie dieses wahrscheinlich bei akuten, infektiösen, fieberhaften Krankheiten, Decompensation der Herzthätigkeit, Erkrankung der Vasomotoren (Basedow) und einzelnen Vergiftungen vorkommen kann. Mittheilung mehrerer Curven, die zeigen, dass bei fiebernden Kranken mit Aorten-Insufficienz der Puls dikrot wurde. Auch in den Goldscheider'schen Fällen handelte es sich um fiebernde Kranke.

Goldscheider (389) theilt nun neuerdings 4 Fälle von *Aorten-* und *Mitral-Insufficienz* mit, in denen ausgesprochene Dikrotie vorhanden war, und in denen Fieber- und Compensationsstörungen fehlten. Er glaubt, dass im jugendlichen Alter ein das Phänomen begünstigendes Moment zu suchen ist, oder doch dass die im höheren Alter eintretende Arteriosklerose dem Zustandekommen der Dikrotie ungünstig ist.

Die Combination von Aorten- und Mitral-Insufficienz *muss* nicht nothwendig Dikrotie erzeugen. Ebenso will G. nicht bestreiten, dass eine ausgesprochene Dikrotie bei *reiner uncomplicirter* Aorten-Insufficienz lediglich durch das Hinzutreten von Fieber bedingt sein kann.

Nürnberg (390) theilt mehrere Fälle von Dikrotie bei *Aorten-Insufficienz* mit, die von nicht fiebernden Kranken stammen, bei denen eine complicirende Mitral-Insufficienz nachweisbar war. Die mitgetheilten Krankengeschichten bestätigen im allgemeinen den Grundsatz Goldscheider's, mit der Einschränkung, dass eine *sehr beträchtliche, palpatorisch* nachweisbare *Dikrotie nicht ausschliesslich* durch die Mitral-Insufficienz entsteht, dass dabei vielmehr andere Momente, wie Fieber, jugendliches Alter der Kranken, Dauer des Herzleidens u. s. w. in Frage kommen.

Der *Capillarpuls* ist nach Glaessner (391) nicht pathognomonisch für *Aorten-Insufficienz,* sondern wurde auch bei Arteriosklerose, Nephritis, Encephalomalacie (auf der gelähmten Seite!) Basedow'scher Krankheit, Pneumonie, Tabes, Neurasthenie und bei verschiedenen Intoxikationen gefunden. Das Entstehen eines Capillarpulses ist abhängig von der Höhe des Pulsdruckes (sehr beträchtlich bei Aorten-Insufficienz!), von dem Verhalten der grossen und dem Zustande der kleinsten Gefässe, und verdankt diesen 3 Faktoren, einzeln oder in Verbindung seinen Ursprung. Mittheilung zahlreicher sphygmomanometrischer, sphygmographischer und onychographischer Aufnahmen.

Bei der Aorten-Insufficienz kann nach Debove (392) das diastolische Geräusch an der typischen Stelle fehlen, und zwar in ganz besonders schweren, oder in sehr leichten Fällen. Mittheilung eines entsprechenden Falles in dem nur ein präsystolisches Geräusch hörbar war, und nach dem Herzbefund hätte eine Mitralstenose diagnosticirt werden können, während nach dem Befund am Gefässsystem die Diagnose der Aorten-Insufficienz zweifellos war (grosse Differenz zwischen systolischem und diastolischem Druck, Capillarpuls, doppelter Cruralton u. s. w.

Bard (393) erörtert die Verhältnisse, unter denen bei der *Aorten-Insufficienz* das diastolische Geräusch fehlen kann. a) Im Beginn und während des Entstehens der Läsion; b) bei Combination der Aorten-Insufficienz mit anderen Klappenfehlern; c) bei der funktionellen Aorten-Insufficienz (bei Nieren-Erkrankungen); d) bei der perpetuirlichen Arrhythmie, meist dann, wenn sie mit Tachykardie einhergeht. B. giebt Erklärungen für das Fehlen des Geräusches in den einzelnen Fällen, und Anhaltepunkte zur Diagnosenstellung im Falle des Fehlens des Geräusches.

Cole (394) macht darauf aufmerksam, dass bei der *Aorten-Insufficienz* das diastolische Geräusch ungemein häufig nach der Spitze zu fortgeleitet wird, und zwar handelt es sich dabei nicht um eine Fortleitung im gewöhnlichen Sinne, vielmehr findet sich in der Gegend der Spitze, und häufiger 3—5 cm auswärts von ihr in der Axillarlinie ein Bezirk, in dem das diastolische Geräusch besonders laut hörbar ist, und ein zweites Intensitätsmaximum bietet. Manchmal ist das Geräusch nur an der typischen Auskultationsstelle und nicht an der beschriebenen Stelle in der Axilla zu hören, in seltenen Fällen aber nur an der beschriebenen Stelle, nicht aber an der typischen Auskultationsstelle an der Basis. Das Geräusch ist von dem Flint'schen präsystolischen Geräusch an der Spitze zu trennen, und ist durchaus zu identificiren mit dem echten diastolischen Geräusch an der Basis. (Ausführliche Casuistik.)

Piersol (395) theilt 2 Fälle von *Aorten-Insufficienz* mit, in denen die Erscheinungen eines Aorten-Aneurysma vorgetäuscht wurden. Kurze Darstellung der verschiedenen Ansichten über die noch unklare Entstehung des präsystolischen „Flint'schen Geräusches" bei der reinen, *nicht* durch Mitralstenose complicirten Aorten-Insufficienz, das in dem einen der beiden mitgetheilten Fälle nachweisbar war.

Conto (396) giebt eine ausführliche Begründung seiner Erklärung des systolischen Geräusches bei der reinen *Aorten-Insufficienz,* das seiner Meinung nach dadurch entsteht, dass im Anfange der Systole, während der Verschlusszeit, das Blut durch die insufficienten Aortenklappen vom Innern der Aorta in das Innere des Ventrikels dringt (vgl. Jahrbb. CCCII. p. 122. Nr. 328). Er sucht vor allem Marey's Anschauung zurückzuweisen, nach der bei der Aorten-Insufficienz die Verschlusszeit der Systole nicht existirt.

Surmont (397) theilt einen Fall von *traumatischer Aorten-Insufficienz* mit, die wahrscheinlich durch Ruptur einer Klappe während der Entbindung bei einer 39jähr. Frau entstanden war (vgl. 69. 71. 192. 194).

(Schluss folgt.)

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

333. **Ueber einige physikalisch-chemische Eigenschaften von Lecithinemulsionen und Lecithineiweissmischungen;** von Hans Handovsky u. Richard Wagner. (Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 32. 1911.)

„Lecithinemulsionen zeigen eine bedeutende Reibungserhöhung gegen Wasser; diese wird durch Zusatz von Elektrolyten, sowohl Säuren, Basen, als auch Salzen wieder herabgesetzt. Die durch Salzsäure hervorgerufene Lecithinfällung kann durch Salze in Concentrationen, die selbst nicht fällen, gehemmt werden. Indifferente Narkotica lassen die Reibung von Lecithinemulsionen nahezu unverändert. Das in einem sehr elektrolytarmen Serum eben noch in Lösung gehaltene Globulin wird durch Lecithin gefällt. Diese Fällung wird durch Neutralsalze gehemmt. Dagegen lassen weder Fällungs-, noch Viskositätsuntersuchungen eine Bildung von Colloid-Complexen aus Lecithin und neutralem Serumalbumin erkennen, wenn das Lecithin in Form einer Emulsion in Reaktion tritt."

Dippe.

334. **Beiträge zur Kenntniss des Complementes;** von H. Braun. (Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 65. 1911.)

Eingehende Untersuchungen nach neuen, bez. verbesserten Methoden. Ergebnisse: „Der Gehalt der Normalsera (Ziege, Hammel, Rind, Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, Mensch) an den beiden Complementbestandtheilen ist ein verschiedener. Endstück fehlt in manchen, doch Mittelstück ist stets nachweisbar und fehlt in keinem der untersuchten Sera. Die bis jetzt geübte Methode der Complementbestimmung misst nur den Gehalt an Endstück, nicht dagegen den an Mittelstück. Die beiden Complementbestandtheile sind im nativen Serum getrennt nebeneinander vorhanden. Im Meerschweinchenserum befinden sich Endstück und Mittelstück in ungefähr äquivalenten Mengen. Sie können sich auch bis zu einem gewissen Grade bei der Hämolyse funktionell vertreten, insbesondere kann Endstück das Mittelstück ersetzen. Das Mittelstück des Kaninchen-, Rinder-, Hunde-, Menschen-, Ziegen- und Hammelserums ist durch Meerschweinchenendstück ergänzbar und zeigt sich nicht nur mit einem Immunamboceptor, sondern auch mit Normalamboceptoren wirksam. Das isolirte Meerschweinchenmittelstück wird von unter 10 Amboceptoreinheiten sensibilisirten Blutkörperchen in physiologischer Kochsalzlösung wenig oder gar nicht gebunden (Liefmann und Cohn). Erst bei 25—40 Amboceptoreinheiten ist eine erheblichere Bindung nachweisbar. Das Cobragift zerstört nur das Mittelstück des nativen Serums, das Endstück lässt es intakt. Gleichzeitig entsteht im Meerschweinchenserum ein Hämolysin." Dippe.

335. **Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung des Saponins auf die hämatopoetischen Organe;** von Dr. S. Isaac u. Dr. K. Möckel. (Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 231. 1911.)

Die interessanten Untersuchungen stehen in Beziehungen zu den Arbeiten, die Isaac in diesem Hefte der Jahrbücher zusammengestellt hat. Wir geben die Schlussfolgerungen wörtlich wieder:

„Unsere Versuche lehren, dass das Saponin in ganz besonders intensiver Weise auf den hämatopoetischen Apparat wirkt, den medullären wie extramedullären. Diese Wirkung dürfte aber nicht die Folge einer specifischen Verankerung der Substanz in diesen Organen sein: vielmehr müssen wir uns vorstellen, dass das Saponin bei der Ubiquität seiner Affinitäten im Organismus an alle Körperzellen chemisch gebunden wird und nur auf die hämatopoetischen Organe deshalb in so hervorragender Weise wirkt, weil es sich hier um die Zellen handelt, die im Körper auf Wachthumsreize am stärksten reagiren. Die Berechtigung, das Saponin als eine die Zellvermehrung befördernde Substanz anzusehen, ergiebt sich aus den grundlegenden Versuchen von J. Loeb, denen zu Folge es durch seine lipoidlösenden Eigenschaften befähigt ist, die Membranbildung und embryonale Entwickelung von Seeigeleiern anzuregen, ein Vorgang, der wahrscheinlich an die Verflüssigung der oberflächlichen Zelllipoide gebunden ist. Dieser Process, der also nur eine minimale und deshalb sich in progressivem Sinne äussernde Alteration des Zellchemismus zur Folge hat, führt in weiterer Steigerung nothwendig zum Untergang der Zelle, zur Cytolyse: so sind die beiden anscheinend so gegensätzlichen Wirkungen des Saponins, die zellauflösende und zellvermehrende, nur graduell verschiedene Consequenzen seiner Fähigkeit, die Lipoide der Zellen, vor Allem das Lecithin, in Lösung zu bringen, bez. zu decomponiren.

Ebenso steht es auch mit den Veränderungen, die das Saponin am hämatopoetischen Apparat hervorruft. Offenbar ist die Destruktion des Knochenmarkes nicht die erste Aeusserung der Giftwirkung, vielmehr eine Zellwucherung daselbst, denn wir haben darauf hingewiesen, wie sogar in den nekrotischen Partien der früher vorhandene Zellreichthum sich noch erkennen liess; wir haben auch gesehen, wie es selbst inmitten eines ganz fibrösen Knochenmarkgewebes noch zur Entwickelung neuer Blutbildungsherde kommt, und wir verfügen schliess-

lich auch über Beobachtungen, wo ohne irgendwelche regressive Veränderungen nur Wucherungsvorgänge das histologische Bild beherrschen.

Diese Wucherungstendenzen kommen in den Milzveränderungen ausschliesslich zum Ausdruck. Sie nur als Compensationseinrichtungen zum funktionellen Ersatz für untergegangenes Knochenmarkgewebe anzusehen, ist kaum berechtigt. Dagegen spricht ihr Auftreten in den Fällen, wo das Knochenmark nur wenig geschädigt ist oder sogar in starker myelocytärer Wucherung sich befand, ferner die Beobachtung, dass myeloische Herde sich schon nach 3—4 Tagen in ansehnlicher Stärke auch dort entwickelt hatten, wo von einer erheblichen Reduktion der Erythrocytenzahl noch nicht die Rede war, schliesslich auch die Thatsache, dass die Thiere, denen die Milz exstirpirt war, die Vergiftung nicht schlechter als die übrigen vertrugen. Wir halten daher eine direkte Wirkung des Saponins auf die in der Milz vorhandenen Stammzellen des myeloischen Gewebes für ziemlich sicher.

Die Annahme einer solchen stimmt auch wohl überein mit den Resultaten anderer experimenteller Untersuchungen, die wir in der Einleitung bereits angeführt haben und die ebenfalls zum Schluss nöthigen, dass die myeloide Umwandlung der Organe auch bei schwersten Anämien nicht von der Erythrocytenverarmung als solcher abhängig ist, sondern vom Vorhandensein gewisser Reizsubstanzen. Diese können, wie bei den Blutgiftanämien, aus den massenhaft zerfallenen rothen Blutkörperchen stammen oder auch mit dem die Anämie erzeugenden Gift direkt identisch sein.

Den Typus eines solchen stellt eben das Saponin dar, und die Schnelligkeit und Intensität, mit welcher es unter seinem Einfluss zum Auftreten der myeloiden Metaplasien kommt, dürfte durch andere Substanzen kaum zu erreichen sein. Sie kommt in der ausserordentlich grossen Zahl der in der Milz vorhandenen Megaloblasten und unreifen Myelocyten deutlich zum Ausdruck. Warum allerdings in der Milz die Hyperplasien, nicht wie im Knochenmark, schliesslich der Zerstörung anheimfielen, ist schwer zu sagen, vielleicht erklärt sich dieses differente Verhalten durch eine den Knochenmarkszellen immanente geringere Widerstandsfähigkeit. Aehnliches findet sich ja auch in der menschlichen Pathologie. Man kann hier an die von Herz und Anderen beschriebenen Fällen akuter, unter dem Bilde schwerster septischer Infektionen verlaufender Leukämien erinnern, wo sich bei „aplastischem“ Knochenmark extramedulläre myeloide Herde fanden. Die als Hämolysine und Leukocidine bekannten Stoffwechselprodukte der Staphylokokken, bez. Streptokokken mögen in solchen Fällen die saponinähnlich wirkenden Substanzen darstellen.

Das Wesen der Saponinwirkung beruht jedenfalls auf einer Wucherung der zelligen Elemente in den Blutbildungsstätten. In dem Maasse als die Zellvermehrung sich geltend macht, tritt die funktionelle Differenzirung der einzelnen Zellen zurück. So differenziren sich die Myeloblasten des Knochenmarks nicht mehr zu Myelocyten, die Myelocyten der Milz nicht zu polynucleären Leukocyten und die Megaloblasten nicht zu Normoblasten, bez. kernlosen rothen Blutkörperchen.

Die schweren Anämien, die wir bei einzelnen Thieren beobachten, resultiren wohl daher, dass *reife* Zellen nicht mehr in genügendem Maasse gebildet und in die Cirkulation abgestossen werden. Die Analyse der Saponinwirkung giebt auch eine nähere Vorstellung von der Wirkungsart jener wohl endogen entstehenden Reize, die beim Menschen zur Ausbildung der perniciösen Anämie führen. Wenn ein so starkes Hämolyticum wie das Saponin im Organismus keinerlei blutkörperchenlösende Eigenschaften entfaltet und ausschliesslich auf die blutbildenden Stätten wirkt, so drängt sich der Gedanke auf, dass auch die bisher noch hypothetischen, hämotoxischen Stoffe, welche für die Entstehung der Biermer'schen Krankheit, der Botriocephalusanämie u. s. w. verantwortlich gemacht werden und denen ebenfalls eine nahe Verwandtschaft zu den Zelllipoiden vindicirt wird, in ähnlicher Weise wirken: d. h. nicht durch hochgradige Zerstörung der Blutelemente in der Zirkulation, sondern primär myelopathisch Zu Gunsten der primären Myelopathie kann auch ein weiteres übereinstimmendes Moment der experimentellen Befunde und der anatomischen Untersuchungen am Menschen angeführt werden. Aehnlich wie wir eine Wucherung ungranulirter Markzellen der Zerstörung des Markes vorausgehen sahen, entspricht auch, worauf Nägeli zuerst hingewiesen, das Vorhandensein einer „myeloblastischen“ Wucherung, der gegenüber die Megaloblastose ganz in den Hintergrund treten kann, den Knochenmarksbildern in den meisten Fällen der menschlichen perniciösen Anämie. Auch hier liegt die Erklärung nahe, in der Wucherung der Markzellen — unter Zurücktreten der Differenzirung, wie eben dargelegt wurde — jedenfalls die wesentliche Ursache der schweren Blutarmuth zu sehen, wenn gewiss auch zum Theil die neugebildeten Blutzellen als minderwerthig frühzeitig dem Untergang verfallen.“ Dippe.

336. **Ueber die antihämolytischen Eigenschaften des normalen Serums;** von Dr. Liefmann u. Dr. Stutzer. (Med. Obosr. 18. 1910.)

Die antihämolytische Wirkung, die das normale Hammelserum äussert, ist besonders deutlich beim frischen Serum ausgeprägt, während sie nach Erwärmen abgeschwächt erscheint. Die antihämolytische Wirkung des Hammelserum ist nicht als eine „antireaktive“ zu bezeichnen, durch die Reaktion der Complementbindung kann sie nicht erklärt werden. Bei der Spaltung des Hammelserum in Globulin und Albumin concentriren sich diese Eigenschaften im Globulin. Schless (Marienbad).

337. **Una notevole semplificazione di tecnica par la prova della fissazione del complemento;** per L. Ferrannini. (Rif. med. XXVII. 6. p. 147. 1011.)

F. schlägt vor, bei der Complementfixation als hämolytischen Amboceptor frisches Aalserum zu verwenden, das eine bemerkenswerthe hämolytische Kraft für rothe Blutkörperchen verschiedener Thierarten, u. A. des Kaninchens besitzt. F. hat in der Wirkung Unterschiede zwischen den Systemen Aal-Kaninchen und Kaninchen-Hammel nicht feststellen können. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

338. **Ueber den Nucleasegehalt verschiedener Organe des Menschen und der Thiere;** von A. J. Juschtschenko. (Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 377. 1911.)

„Leber, Niere, Milz, Pankreas und Schilddrüse enthalten bedeutende Mengen, Gehirn, Nebennieren, Lunge und lymphatische Drüsen geringere Mengen, Herz, Blut, Muskel und Serum sind nucleasearm. Das Blut der Hunde, Kaninchen und Rinder ist nucleasereicher als das der Menschen. Die Leber der Menschen, Pferde, Rinder, Kaninchen und des Sandarts ist nucleasereicher als die der Hunde. In den meisten Organen junger Hündchen ist der Nucleasegehalt geringer als in denselben bei er-

wachsenen Thieren. Die Organe des Menschen sind im Allgemeinen nucleasereich. Von Wichtigkeit ist die Erhaltbarkeit der Nucleaseaktivität im Laufe längerer Zeit nach dem Tode und deshalb ist eine in dieser Richtung erwünschte Untersuchung an Leichen möglich." Dippe.

339. **A study of melting-point determinations;** by G. A. Menge. (Washington, Government Printing Office 1910.)

Die Abhandlung enthält eine ausführliche Kritik der landläufigsten Methoden zur Bestimmung des Schmelzpunktes. Es wird eine neue Capillarmethode ausführlich beschrieben und illustrirt, die sich zum kurzen Berichte nicht eignet. Es ergaben sich mancherlei Unterschiede zwischen den durch diese Methode bestimmten und den in den Pharmakopöen angegebenen Schmelzpunkten einer grossen Anzahl von Arzneistoffen. In einer Tabelle sind die Resultate übersichtlich zusammengestellt.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

II. Anatomie und Physiologie.

340. **Biologische Studien über die weibliche Keimdrüse;** von Dr. Julius Neumann u. Dr. Edmund Herrmann. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 12. 1911.)

N. u. H. haben festgestellt, dass der Gehalt des Blutes an Lipoiden bei dem geschlechtsreifen Weibe und bei der Hündin bestimmten Schwankungen unterworfen ist: Er geht zur Zeit der Menstruation (Brunst) erheblich herunter. Im Klimakterium und in der postklimakterischen Zeit ist der Lipoidgehalt hoch; Castration führt dem entsprechend zu Lipoidämie. Auch durch Röntgenbestrahlung der Ovarien lässt sich der Lipoidgehalt des Blutes erheblich steigern; und eine erhebliche Lipoidämie, bez. Cholesterinesterämie besteht während der Schwangerschaft. Das Letztere lässt darauf schliessen, „dass sich in der physiologischen Gravidität allmählich eine Funktionsalteration, bez. Funktionsausfall des Follikelapparates der Keimdrüse entwickelt". Dippe.

341. **Castration und Adrenalingehalt der Nebennieren;** von Dr. Ferd. Schenk. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 362. 1911.)

Nach Castration (ebenso wie nach der Entfernung einer Nebenniere) hypertrophirt nur die Rinde der Nebenniere und damit ist nicht eine Vermehrung der Adrenalinbildung verbunden, sondern diese bleibt vermindert. Dippe.

342. **Zur Frage der Blutbildung in der menschlichen Thymus;** von Dr. Joh. Löw. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 12. 1911.)

Man hat die Thymus wegen ihres Reichthums an Lymphocyten für eine Bildungsstätte lymphatischer Elemente angesehen, wie L. meint, zu Unrecht. Nach seinen Untersuchungen hat die Thymus im extrauterinen Leben mit der Blutbildung wohl kaum etwas zu thun. Dippe.

343. **Ueber die Form der Säugethiererythrocyten;** von Prof. Franz Weidenreich. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXII. 1—4. p. 143. 1910.)

W. vertritt hier seine schon an anderer Stelle wiederholt geäusserte Ansicht, dass die natürliche Form der Säugethiererythrocyten nicht die biconcave Scheibe, sondern die Napf- oder Glockenform ist (Dechuyzen und Schwalbe), gegenüber den Angriffen von Löhner, der die auch von ihm gelegentlich beobachtete Glockenform nicht für die normale Grundform hält. Dittler (Leipzig).

344. **Ueber das Vorkommen von ultramikroskopischen Theilchen im fötalen Blute;** von Prof. Alois Kreidl u. Dr. Alfred Neumann. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 7. 1910.)

Die Untersuchungen ergaben in Uebereinstimmung mit den Angaben Oshima's, dass der hochentwickelte Katzenfoetus niemals nennenswerthe Mengen ultramikroskopischer Theilchen im Blute aufweist, wie sie für das Meerschweinchen charakteristisch sind und als Zeichen einer vermehrten Fettresorption im letzten Stadium der Entwickelung gedeutet werden könnten. Beim Kaninchen wurden solche Theilchen im letzten Stadium der Gravidität dagegen ebenfalls in grossen Mengen gefunden. Es steht aber noch dahin, ob sie auch hier (wie beim Meerschweinchen) unmittelbar vor dem Wurfe aus dem Blute verschwinden. Dittler (Leipzig).

345. **Können ultramikroskopische Theilchen aus dem Blute in die Lymphe übertreten;** von Edmund Nobel. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIV. 6. 7 u. 8. p. 436. 1910.)

Diese Frage beantwortet N. aus seinen Versuchen an Fröschen mit ja. Ueberladung des Blutes mit „Ultratheilchen" hatte deren Uebertritt in die Lymphe zur Folge. Dippe.

346. **Ueber die Fortbewegung der Lymphe in den Lymphgefässen;** von Dr. S. Lieben. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 25. 1911.)

„Die Lymphgefässe des Mesenteriums zeigen spontane und experimentell hervorzurufende Contraktionen. Der Inhalt des Lymphgefässes wird durch Muskelcontraktionen also aktiv vom Darme gegen die Radix mesenterii befördert. Die Klappen, welche im Verlaufe der Lymphgefässe sichtbar sind, wirken ventilartig, indem sie nur die Bewegung ihres Inhaltes vom Darme weg gestatten; ihre Bewegung ist eine passive und wird durch die immer vorhandene Ausweitung des Lymphgefässes central von der Klappe begünstigt." Dippe.

347. **The oxygen capacity of the blood after haemorrhage;** by Gordon Douglas. (Journ. of Physiol. XXXIX. 6. p. 453. 1910.)

Die unter normalen Verhältnissen bestehende Beziehung zwischen der Sauerstoffcapacität und dem Hämoglobingehalt des Blutes findet sich unverändert auch während der Blutneubildungsperiode nach wiederholten Aderlässen (Versuche an Ratten). D. zieht aus dieser Thatsache den Schluss, dass es nur *eine* Art von Hämoglobin giebt, oder dass zum Mindesten der Hämatingehalt aller Hämoglobinarten der gleiche ist. Damit stimmt auch die Beobachtung überein, dass aus dem Blute anämisch gemachter Thiere sofort Sauerstoff und Kohlensäure austreten, wenn es bei der Entnahme vor Abkühlung geschützt wird. Dittler (Leipzig).

348. **The question of haemolysis in the liver;** von Leonard Findlay. (Journ. of Physiol. XL. 6. p. 445. 1910.)

F. fand, dass das Lebervenenblut in der Regel mehr rothe Blutkörperchen pro Cubikcentimeter enthält als das Blut der Pfortader, desgleichen ist sein Hämoglobingehalt höher. Wahrscheinlich ist dieses auf eine Eindickung des Blutes in Folge von Lymphbildung in der Leber zu beziehen. Für die (bisher gültige) Annahme eines Zerfalles rother Blutkörperchen in der Leber liegt nach diesen Befunden keine Ursache vor. Es wurde im Lebervenenblute auch niemals freies Hämoglobin gefunden. Dittler (Leipzig).

349. **Gewebeathmung durch Intermediärkörper;** von Siegmund Fränkel u. Ludwig Dimitz. (Wien. klin. Wchnschr. XXII. 51. 1909.)

Nach den Feststellungen Fr.'s u. D.'s giebt es in den Geweben Substanzen ungesättigter Art, Phosphatide, die bei einem bestimmten Aufbau ihres Moleküls an ihrer doppelten Bindung sehr begierig Sauerstoff anlagern. Durch diese Anlagerung wird sowohl die doppelte Bindung des Sauerstoffes, als auch der Kohlenstoffkette gelöst. Es entsteht also einerseits eine Lockerung der Sauerstoffatome, andererseits neigt die Substanz aber auch wiederum so sehr zum Zerfall, dass nunmehr aktivirter Sauerstoff von einer oxydabeln Substanz dieser Verbindung entnommen werden kann. Und zwar müssen *beide* Sauerstoffatome der Verbindung entnommen werden, damit sie sich regenerirt und wieder in der Lage ist, molekularen Sauerstoff in fortwährendem Wechselspiele anzulagern.

Nach dieser Vorstellung würde sowohl der Sauerstoffaustausch zwischen Blut und Gewebe, als die reducirende Funktion der Gewebe durch einen Intermediärkörper vermittelt, für den es charakteristisch ist, dass er nicht enzymatischer Natur ist, aber die Reaktion doch wie eine Oxydase durchführt. Dittler (Leipzig).

350. **Beiträge zur Physiologie der Pigmentzellen in der Fischhaut;** von Karl v. Frisch. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 7. 8 u. 9. p. 319. 1911.)

Pfrillen und Forellen besitzen am Vorderende des verlängerten Markes (und wahrscheinlich auch im Rückenmarke) ein Centrum für die Pigmentcontraktion. Die Erregung dieses Centrum hat Pigmentballung, seine Zerstörung Erschlaffung (Expansion) der Pigmentzellen zur Folge. Anämie und örtlicher Druck bewirken, durch Sauerstoffmangel, Ballung der Pigmentzellen. — Besonders interessant sind die Beziehungen der Pigmentzellen zu den Augen.

„Alle Eingriffe, durch welche die Augen sehuntüchtig gemacht werden (Exstirpation der Augen, Durchschneidung der Nervi optici, Durchschneidung des Chiasmas in der Schädelhöhle, Zerstörung der Retinae) haben bei Cyprinoiden (Karauschen, Pfrillen) und Salmoniden (Forelle, Saibling) eine Verdunklung des ganzen Körpers zur Folge. Sie tritt sogleich (nach wenigen Minuten) ein und hält mehrere Wochen an, dann stellt sich aber allmählich die normale Färbung wieder her. Der blinde Fisch hat die Fähigkeit, sich in seiner Färbung dem Untergrund anzupassen, verloren, nicht aber die Fähigkeit des spontanen Farbwechsels überhaupt. Bei den Salmoniden kommt es nach der Blendung einfach deshalb zu einer Dunkelfärbung, weil die Anpassung an den hellen Untergrund wegfällt. Die Wahrnehmung des Lichtes durch die Augen ist normaler Weise der wesentlichste von den Faktoren, die am Zustandekommen des tonischen Contraktionszustandes der Pigmentzellen betheiligt sind, und wenn er wegfällt, erschlaffen die Pigmentzellen. Die Forelle färbt sich nicht nur dunkel, wenn man ihr beide Augen exstirpirt, sondern auch, wenn man sie mit intakten Augen in's Finstere bringt. Bei den Karauschen und Pfrillen liegen die Verhältnisse insofern complicirter, als hier die blinden Fische zwar nicht auf die Helligkeit des Untergrundes, wohl aber auf die Intensität der Belichtung, welcher sie ausgesetzt sind, in ausgesprochener Weise reagiren. Sie werden schon nach ca. 1/2 Minute dunkel, wenn man sie aus schwächerem in stärkeres Licht versetzt, und hellen sich rasch auf, wenn man sie in's Dunkle bringt. Diese Wirkung des Lichtes ist also direkt entgegengesetzt jener Wirkung, welche das durch die Augen wahrgenommene Licht auf die Pigmentzellen ausübt; beim normalen Fisch durch den dominirenden Einfluss der Augen unterdrückt, wird sie erst nach deren Exstirpation deutlich und beherrscht nun den Farbwechsel; die Dunkelfärbung nach der Blendung bleibt aus, wenn man frisch geblendete Karauschen im Dunkeln hält. In der Regel ist die auffallende Verdunklung einige Wochen nach der Blendung gewichen; doch findet man die blinden Fische selten mit den normalen Controlthieren völlig gleich gefärbt, da die Färbung bei den einen in erster Linie von der jeweiligen Lichtintensität, bei den anderen von Helligkeit und Färbung des Untergrundes abhängt. Manche Fische wurden aber nach einigen Wochen abnorm hell und manche andere blieben stark dunkel, und diese Differenzen steigerten sich allmählich. Manche wurden sogar erst nach Monaten, nachdem sie längst ihre normale Färbung wiedererlangt hatten, abnorm hell oder dunkel.

Die Exstirpation eines Auges hat bei den Cyprinoiden auch eine vorübergehende, jedoch kürzer währende Verdunklung des ganzen Körpers zur Folge. Dann stellt sich stets die normale Färbung wieder her, und die Anpassung an den Untergrund wird nun durch das eine Auge vermittelt, wie früher durch beide. Dagegen färbt sich bei Salmoniden nach der Exstirpation eines Auges die entgegengesetzte Körperseite dunkler, und diese Färbungsdifferenz zwischen beiden Körperseiten bleibt bestehen.

Das Verkleben der Augen mit einer schwarzen Masse hat bei Forellen denselben Effekt wie ihre Exstirpation. Verklebt man nur die unteren Theile der Augen und lässt man die oberen Theile frei, so färben sich die Forellen

tiefschwarz, viel dunkler, als wenn man beide Augen vollständig verstreicht oder exstirpirt. Dagegen bleibt es ganz ohne Einfluss auf die Färbung, wenn man die oberen Augentheile verklebt und die unteren freilässt. Es folgt daraus, dass zum Zustandekommen der Dunkelfärbung, wie sie eintritt, wenn man eine Forelle auf schwarzen Untergrund versetzt, eben die Wahrnehmung des dunkeln Untergrundes erforderlich ist, im Gegensatz zu gewissen Krebsen, welche sich dunkel färben, wenn ein bestimmter Bruchtheil ihrer Augenoberfläche, gleichgültig in welcher Region, verklebt wird.

Es ist die Hypothese aufgestellt worden, dass die Pigmentbildung durch einen andauernden Expansionszustand der Chromatophoren gefördert, durch ihre andauernde Contraktion aber gehemmt werde. An Forellen, denen ein Auge exstirpirt wurde, und die daher auf einer Körperseite dunkler gefärbt waren als auf der anderen, wurden zu verschiedenen Zeiten nach der Operation Zählungen der Pigmentzellen vorgenommen, und die Resultate sprechen zu Gunsten der genannten Hypothese."

Dippe.

351. **Sekretion, Kochsalzgehalt und Reaktion des Schweisses;** von C. Kittsteiner. (Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 275. 1911.)

„Die Sekretionsgeschwindigkeit des Schweisses wird nur in grossen Zügen von der Temperatur bestimmt. Wie namentlich Rubner und seine Schüler gezeigt haben, dient die Schweisssekretion vor Allem der Wärmeregulation. Alle Momente, welche eine Wärmestauung im Körper herbeiführen, begünstigen die Schweisssekretion: hohe Aussentemperatur, Luftfeuchtigkeit, Muskelthätigkeit, heisse Getränke, insbesondere aber über Körpertemperatur erwärmte Bäder. Jede natürliche Schweisssekretion, auch lokale, geht von centraler Erregung aus.

Auch bei den gleichmässigsten Bedingungen ist die Sekretion pro eine Stunde für die gleiche Hautregion an zwei verschiedenen Tagen nur ungefähr gleich. — Psychische Momente spielen eine bedeutende Rolle. Harn- und Schweisssekretion stehen in reciprokem Verhältniss. Bei gleichem Reiz nimmt die Sekretionsgeschwindigkeit bei demselben Versuch rasch ab. Unter gleichen Bedingungen secernirt das Gesicht relativ am meisten, dann folgt der Arm, dann der Unterschenkel. — Verstärkte Sekretion eines Körpertheiles ist von annähernd proportionaler Zunahme an den andern Körperstellen gefolgt.

Der Kochsalzgehalt des Schweisses ist abhängig von der Sekretionsgeschwindigkeit; der Art, dass er mit zunehmender Sekretion zu-, mit abnehmender abnimmt. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Vollbäder, Muskelthätigkeit und psychische Momente haben also auf den Kochsalzgehalt keinen direkten, sondern nur indirekten Einfluss. Wird die Sekretion sehr profus, so nähert sich der Kochsalzgehalt einer Maximalgrenze.

Schweisstreibende Mittel haben nur auf die Sekretionsgeschwindigkeit Einfluss; ebenso die Muskelthätigkeit. Eine direkte Einwirkung auf den Kochsalzgehalt findet nicht statt. Bei systematischer Salzzulage zur Nahrung nimmt der Schweiss an Kochsalz zu und umgekehrt. Die kurz andauernden geringen Schwankungen der Nahrung haben keinen Einfluss. Unter den gleichmässigsten Bedingungen ist der Salzgehalt wesentlichen Schwankungen unterworfen. Diese Schwankungen laufen bei den einzelnen Körpertheilen parallel." „Cramer's Theorie eines constanten Kochsalzgehaltes im Schweiss muss aufgegeben werden. Die Berechnung der Schweissmenge aus den absoluten Kochsalzmengen auf der Haut giebt nur sehr ungefähre Anhaltepunkte.

Lokale Bäder haben eine principiell andere Wirkung als totale.

Unter gewöhnlichen Verhältnissen ist die Reaktion des Schweisses sauer. Die Acidität nimmt beim nachträglichen Erhitzen des Schweisses zu. Der Arm sondert den sauersten Schweiss ab. Dann folgt das Gesicht und dann der Unterschenkel. Muskelthätigkeit, Vollbäder, schweisstreibende Mittel haben keinen direkten Einfluss auf die Acidität."

Dippe.

352. **Die Ernährung der Wasserthiere durch gelöste organische Verbindungen;** von August Pütter. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 10. 11 u. 12. p. 595. 1911.)

P. ist der Ansicht, dass die Wasserthiere nicht alle von anderen Thieren und von Pflanzen leben, sondern dass grosse Gruppen von ihnen im Wasser wie in einer Nährlösung von gelösten organischen Bestandtheilen ihren Unterhalt hernehmen. Als Beweise führt er an, „1) dass die Menge gelöster organischer Verbindungen im Meere die Menge der Organismenleiber um das Mehrhundertfache übertrifft (Daten von Natterer, Raben, Lohmann); 2) dass Algen gelöste Assimilate ausscheiden, und zwar a) an die Gewebe der Aktinien, b) an das Seewasser; 3) dass Thiere gelöste organische Stoffe aufnehmen können, auch wenn deren Concentration nur 1:280000 bis 1:2000000 beträgt; 4) dass Thiere leben können, welche höchstens $^{1}/_{1000}$ ihres Stoffbedarfes durch Verdauung geformter Nahrung decken können (Suberites, Oktokorallen, Rhizostomeen); dass Thiere ganz ohne geformte Nahrung leben und Eier ablegen können, dass ohne geformte Nahrung aus diesen Eiern Junge erwachsen, die sich häuten und in derselben Geschwindigkeit sich entwickeln wie Thiere unter den normalen Bedingungen der freien Natur; dass die Gesammtmenge der Pflanzen im Plankton nicht hinreicht, um den Nahrungsbedarf der herotrophen Planktonten zu decken." Dippe.

353. **Zur Herkunft der Harnsäure beim Menschen;** von Franz Smetánka. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 217. 1911.)

Untersuchungen am nüchternen Menschen mit genauen Bestimmungen über die Wirkung des Zugeführten. Ergebnisse:

„Jeder, auch purinfreier Proteingenuss hat eine erhöhte Harnsäureausscheidung zur Folge, welche

in der dritten Stunde nach dem Genuss um 80%, mitunter auch höher sein kann. Erfolgt die Proteineinnahme in den späteren Nachmittagsstunden oder Abends, so dauert die erhöhte Ausscheidung während der ganzen Nacht und kann sogar die vormittägigen Stundenmengen derselben am nächstfolgenden Tage beeinflussen. Diese Harnsäurevermehrung hat wahrscheinlich ihre Quelle in den stofflichen Veränderungen, welche in den Zellen der Verdauungsdrüsen während ihrer Thätigkeit (der Fermentbildung) vor sich gehen.

Nach dem Genuss von Polysacchariden ist, entsprechend der kleineren Arbeit der Verdauungsdrüsen, die Harnsäurevermehrung kleiner. Die nach der Honigeinnahme erscheinende Harnsäurevermehrung ist dagegen grösser und kann durch intensive Thätigkeit der Leberzellen bei der Glykogenbildung erklärt werden.

Die Gesammtstickstoffausscheidung wird durch Einnahme von Kohlenhydraten wenig geändert.

Die Harnsäurebildung ist also mit der Thätigkeit der Verdauungsdrüsen und anderer Organe verbunden und kann daher, wie es Mareš zuerst angenommen hat, als Maass des physiologischen Stoffwechsels angewendet werden.“ Dippe.

354. **Ueber die Beeinflussung der Suprareninwirkung durch Sauerstoff und die Salze des Blutes;** von Erich Siegel. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 617. 1911.)

Weshalb sinkt der durch Einspritzung von Adrenalin in die Venen gesteigerte Blutdruck so schnell wieder ab? Handelt es sich dabei um Oxydation oder um etwas anderes?

S. lehnt die Oxydation ab; seine Versuche gaben keinen Anhalt dafür, dass Suprarenin in physiologischen Salzlösungen oder im Blute durch Oxydation zerstört wird. Wie wirken die Salze des Blutes? „Aqua destillata bewirkt nach mehrstündiger Einwirkung eine Erweiterung, NaCl-Lösungen von physiologischer Concentration bewirken eine allmählich zunehmende Verengerung der Froschpupille und zwar 0.85proc. stärker als 0.48proc.; für Suprarenin bleiben die Pupillen dabei empfindlich. In den im Blutserum vorhandenen Mengen üben $CaCl_2$ und KCl wohl kaum einen Einfluss auf die Pupillenweite aus und zeigen keine Hemmung der Suprareninwirkung. Die der Zusammensetzung des Blutserums entsprechenden Salzgemische wirken wie physiologische Kochsalzlösung.“ Danach sind physiologische Kochsalzlösung und Salzgemische als Controllflüssigkeiten gegenüber Blutserum bei der Ehrmann'schen Reaktion nicht zu verwenden.

Dippe.

355. **Die Entwickelung der Pupillen- und anderer Augenreflexe bei neugeborenen Säugethieren;** von Sergius Michailow. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIII. 1. 2 u. 3. p. 71. 1910.)

Bei jungen Hunden, die, wie bekannt, mit geschlossenen Augen zur Welt kommen, sind der Pupillar- und andere Augenreflexe nicht in fertiger und vollentwickelter Weise schon bei der Geburt vorhanden, sondern gelangen erst in den ersten Tagen des extrauterinen Lebens zur Entwickelung, wobei sie natürlich als vererbt aufzufassen sind. Zur Zeit der natürlichen Augenöffnung aber verfügen die neugeborenen Thiere schon über alle Pupillar-Augenreflexe in wohlausgebildeter Form. Diese entwickeln sich folglich um einige Tage früher, als ihr Vorhandensein für den Körper in dieser oder jener Lebenslage nothwendig erscheinen könnte.

Dittler (Leipzig).

356. **Zur Frage über die Erregbarkeit der motorischen Centra in der Hirnrinde neugeborener Säugethiere;** von Sergius Michailow. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIII. 1. 2 u. 3. p. 45. 1910.)

M. stellte an neugeborenen Hunden und Meerschweinchen das zeitliche Auftreten der Rindenerregbarkeit im Gebiete der motorischen Centren des Grosshirns systematisch fest und fand, dass die Centren für die Extremitäten- und Kieferbewegung bereits innerhalb der ersten 24 Stunden post partum Reizeffekt geben, während die Centren für die Augen- und die Kopfbewegungen, für den Lidschluss, die Schwanzbewegungen und die Pupillenreaktion erst am 3., 5., 7. und 9. Tage nachweisbar werden. Die Funktionen zeigen dabei nach M.'s Ansicht eine noch wesentlich weniger scharfe Lokalisation als beim ausgewachsenen Thiere. Auch die Art der auslösenden Bewegungen unterscheidet sich bei ganz jungen und älteren Thieren (hier höchstens klonische, nie tonische Krämpfe).

Dittler (Leipzig).

357. **Experimentelle Untersuchungen zur Nernst'schen Theorie der elektrischen Nervenreizung;** von E. Wilke und O. Meyerhof. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 1. 2 u. 3. p. 1. 1910.)

W. u. M. unterziehen die physikalische Grundlage der Nernst'schen Theorie der elektrischen Nervenreizung einer experimentellen Prüfung. In einer kurzen theoretischen Erörterung zeigen sie, dass das „Quadratwurzelgesetz“ nur für die Concentration der Salze in unendlicher Nähe einer Membran oder einer Elektrode streng gültig sein kann, während unter Annahme wachsender „Schichtdicken“ der reizerzeugenden Salzmenge die Gültigkeit bei ganz langsamem und ganz schnellem Wechseln immer ungenauer werden muss. — Es wird dann die Theorie an der Veränderung des Oxydationpotentials von Pt- und Goldelektroden in Chromi-Chromatlösung geprüft und gezeigt, dass zur Constanthaltung des mittleren Potentials einer in eine solche Lösung tauchenden, durch einen Wechselstrom polarisirten Elektrode die Strom-

stärke proportional der Wurzel der Wechselzahlen ansteigen muss. Damit ist der principiellste Fall der Nernst'schen Theorie realisirt. — Es wird ferner durch die Ausfällung von Eiweiss an einer Cu-Elektrode nachgewiesen, dass die Concentrationsvermehrung des Elektrolyten an umkehrbaren Elektroden ($CuSO_4$ an Cu) durch Wechselstrom in dem Bereiche der geprüften Wechselzahlen (10 bis 960 pro Sekunde) der Beziehung des „Quadratwurzelgesetzes" genügt. Schliesslich wird das gleiche durch die Ausfällung von Eiweiss an thierischen Membranen mittels im Thierkörper vorhandener Salze nachgewiesen und damit die besondere für den Körper bedeutungsvolle Form des Gesetzes, der Salzanstauung an mehr oder weniger impermeablen Membranen durch Wechselströme, experimentell belegt. Zugleich wird durch die Versuche die mögliche Wirksamkeit der Elektrolyte im Thierkörper bei elektrischer Nervenreizung dargethan.

Dittler (Leipzig).

358. **Ueber die Beeinflussung der primären Färbbarkeit und der Leitungsfähigkeit des polarisirten Nerven durch die den Strom zuführenden Ionen.** *Einfluss der Kationen Ca··, Na·, K· auf die anodische Strecke;* von Alfred Schwartz. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 487. 1911.)

„Das von Bethe beschriebene Polarisationsbild (Herabsetzung der Färbbarkeit der Achsencylinder an der Anode und Erhöhung ihrer Färbbarkeit an der Kathode) tritt auch dann auf, wenn man an Stelle der von ihm anfangs benutzten Knetton-Elektroden „freie Flüssigkeitselektroden" benutzt. Die in der stromzuleitenden Flüssigkeit enthaltenen Ionen spielen beim Zustandekommen des Polarisationsbildes eine ausschlaggebende Rolle.

a) Ringer-Lösung (ohne $NaHCO_3$) lässt schon bei einem Stromdurchgang von 1.0 bis 1.5 Milliampère-Minuten ein deutliches Polarisationsbild entstehen, das mit grösserer Strommenge an Ausdehnung und Stärke zunimmt. b) Isotonische NaCl- und KCl-Lösung geben bei einem Stromdurchgange von 1.0 bis 1.5 M.-A.-Minuten nur eine geringe Andeutung des Polarisationsbildes (wie Ringer-Lösung bei sehr viel geringerem Stromdurchgang). Bei grösserer Strommenge nimmt die Färbbarkeitsveränderung nicht zu. c) Vermehrung des K-Gehaltes der Ringer-Lösung setzt ihre Fähigkeit, ein Polarisationsbild zu geben, herab. d) Vermehrung des Ca-Gehalts der Ringer-Lösung erhöht ihre Fähigkeit, ein Polarisationsbild zu geben. Bei zehnfachem Ca-Gehalt tritt ein deutliches Polarisationsbild schon bei einem Stromdurchgange von 0.2 bis 0.5 M.-A.-Minuten auf, bei grösserer Strommenge nimmt die Färbbarkeitsveränderung zu.

Es wird hieraus der Schluss gezogen, dass Ca··-Ionen fördernd, Na·- und K·-Ionen herabsetzend auf die Ausbildung des Polarisationsbildes wirken. Da die stromzuführenden Lösungen sich nur in Bezug auf die an der Anode in den Nerven eintretenden Kationen unterscheiden, der Einfluss auf die Färbbarkeitsveränderungen sich aber an beiden Polen äussert, so kann der befördernde Einfluss der Ca··-Ionen kein direkter, z. B. durch Eindringen derselben in die Achsencylinder sein. Dies geht auch daraus hervor, dass Einbringen lebender Nerven in isotonische CaCl-Lösung oder Mischung solcher mit Ringer-Lösung (für 24 bis 48 Stunden) keine nennenswerthe Veränderung der Färbbarkeit der Achsencylinder hervorruft.

Eine Erklärung für die Wirkung der stromzuführenden Ionen mag in Folgendem gesucht werden: Der constante Strom bewirkt im Innern der Nervenfasern Concentrationsänderungen, z. B. in Bezug auf OH'- und H·-Ionen, welche ihrerseits Färbbarkeitsveränderungen hervorrufen. Diese können sich nur voll ausbilden, wenn die Plasmahäute für H·- und OH'-Ionen relativ undurchlässig sind. Wenn Na·- und K·-Ionen die Durchlässigkeit der Plasmahäute für die genannten Ionen vermehren, so muss bei ihrer Zuführung das Polarisationsbild abgeschwächt sein. Wenn andererseits Ca··-Ionen die Durchlässigkeit vermindern, so müssen sie verstärkend auf die Entstehung des Polorisationsbildes wirken.

Bei jeder genügend langen und genügend starken constanten Durchströmung eines Nerven tritt ein die Durchströmung überdauernder Anodenblock auf. Derselbe ist reversibel, wenn die Durchströmung nicht zu lange angedauert hat. Die in der stromzuleitenden Flüssigkeit enthaltenen Ionen spielen bei der Ausbildung dieses Anodenblockes eine bedeutende Rolle.

a) Am langsamsten bildet sich der Anodenblock aus bei Stromzuführung mit Ringer-Lösung. b) Wesentlich schneller bildet sich der Anodenblock aus, wenn der Ca··-Gehalt der Ringer-Lösung erhöht wird (oder Knetton-Elektroden verwendet werden). c) Ebenfalls schneller bildet er sich aus, wenn der Strom mit NaCl-Lösung oder einer Ringer-Lösung mit vermehrtem K-Gehalt zugeführt wird.

Der die Durchströmung überdauernde Anodenblock tritt (bei Stromzuleitung mittels Ringer-Lösung) ein bei einer Strommenge von etwa 0.5 bis 0.8 M.-A.-Minuten. Bei einer Strommenge von 1.0 bis 1.5 M.-A.-Minuten ist bereits ein deutliches Polarisationsbild zu erzielen. Sichtbare Andeutungen findet man aber schon bei einer Strommenge von ca. 0.7 M.-A.-Minuten. Es besteht also die Möglichkeit den Anodenblock mit der sich im Polarisationsbild zeigenden Veränderung des Nerven in Zusammenhang zu bringen. Hiermit steht in Einklang, dass der Anodenblock und die Herabsetzung der Färbbarkeit an der Anode früher, d. h. bei geringerer Strommenge eintritt, wenn der Ca-Gehalt der stromzuführenden Flüssigkeit erhöht wird.

In scheinbarem Widerspruche mit dieser Erklärung steht die Thatsache, dass der Anodenblock bei vermindertem Ca-Gehalte der Lösung (reine NaCl-Lösung) und bei vermehrtem K-Gehalte ebenfalls leichter eintritt, obwohl diese Lösungen weniger geeignet sind, ein Polarisationsbild hervorzurufen. Man hätte vielleicht erwarten können, dass die Anwendung derartiger Lösungen den Eintritt des Anodenblockes eher erschweren würde. Die Thatsache, dass entgegengesetzte Abweichungen von den Normalbedingungen nicht in jedem Punkte zu entgegengesetzten Veränderungen des physiologischen Verhaltens führen, steht nicht vereinzelt da. So verhindert z. B. nach Warburg sowohl Zunahme wie Abnahme der H·-Ionen-Concentration des Seewassers die Furchung der Seeigeleier, während Zunahme der H·-Ionen bei demselben Objekte die Oxydationen vermindert, Abnahme derselben die Oxydationen steigert. Wenn wir die Wirkung der Na·-Ionen und K·-Ionen auf den Nerven in einer Schädigung der Plasmahäute, z. B. in einer Zunahme ihrer Durchlässigkeit für gewisse Ionen, erblicken, dann löst sich der scheinbare Widerspruch ohne Schwierigkeiten: Wir sind gewöhnt, die Thätigkeit der Gewebe mit dem Zustande ihrer Plasmahäute in Zusammenhang zu bringen. Sowohl Zunahme wie Abnahme ihrer Durchlässigkeit muss zu Störungen in der Funktion führen. Diese entgegengesetzten Störungen könnten sich unter Umständen in gleicher Form äussern, nämlich in einer

Herabsetzung der Funktionstüchtigkeit. Diese Herabsetzung der Funktionstüchtigkeit besteht aber beim Nerven in einer Verminderung resp. Aufhebung der Fähigkeit, die Erregung weiterzuleiten.“ Dippe.

359. **Erregbarkeitsänderung des vegetativen Nervensystems durch Kalkentziehung;** von R. Chiari und A. Fröhlich. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 214. 1911.)

Vergiftung mit Salzsäure, Oxalsäure und oxalsaurem Natron erhöht die Erregbarkeit der Nervenendigungen des vegetativen (sympathischen und autonomen) Nervensystems für Adrenalin und Pilocarpin. Nach chronischer Vergiftung mit Arsenik, Sublimat und chlorsaurem Natrium kann bei Katzen Adrenalinmydriasis auftreten. Und diese Uebererregbarkeit des vegetativen Nervensystems beruht wahrscheinlich auf Fällung des Kalkes und Ausschwemmung des Kalkes aus den Geweben.

Dippe.

360. **Ueber Summation von Zuckungen bei verschieden starken Reizen;** von Ph. Broemser. (Ztschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 491. 1911.)

„Bei sonst günstigen Bedingungen zur Summation von Zuckungen wird die Erregbarkeit des Muskels durch jeden weiteren Reiz gesteigert, und zwar in der Art, dass nach Einwirken eines für die Einzelzuckung maximalen Reizes ein hierfür untermaximaler die relativ günstigsten Summationsbedingungen hat und dieser das maximale Summationsergebniss erzielende Reiz nach jedem weiteren maximalen ein schwächerer als vorher ist. Dieser für die Einzelzuckung untermaximale Reiz erzielt dann in weiterer Folge im Verlaufe der Summation ebenfalls den Maximaleffekt.

Ein dem maximalen Reiz vorausgehender untermaximaler erhöht die Anspruchsfähigkeit des Muskels für jenen gegenüber dem maximalen nicht. Der Maximalreiz erzielt einen immer grösseren Verkürzungszuwachs, je geringer die bereits vorhandene Verkürzung ist, jedoch nicht analog einen grösseren Spannungszuwachs, je geringer die bereits vorhandene Spannung ist. Die maximale Verkürzung lässt sich durch Summation von untermaximalen Reizen und einem maximalen Endreiz erzielen, die maximale Spannung nicht. Das relativ günstigste Summationsergebniss werden also aufeinanderfolgende Reize in absteigender Stärke erzielen.

Alle Ergebnisse beziehen sich auf die Summation von höchstens vier Zuckungen und auf isometrische wie isotonische Zuckungen.“ Dippe.

361. **Ein Versuch, das Verhältniss zwischen modal verschiedenen Reizen in Zahlen auszudrücken;** von Dr. J. S. Szymanski. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 7. 8 u. 9. p. 457. 1911.)

Sz. scheidet diejenigen Reize, die die Bewegungsrichtung beeinflussen (tropische Reize) als Vektoren von denjenigen, die nur die Bewegungsgeschwindigkeit ändern: atropische Reize, Skalaren.

„Die Methode der geometrischen Addition ermöglicht das Verhältniss zwischen modal verschiedenen Reizen in Zahlen auszudrücken. Bei Daphnien verhalten sich die optimal wirkenden Reize als motorische Faktoren folgendermaassen: phototropisch (100), mechanotropisch (55), photopathisch (38), thermotropisch (17). Bei Mückenpuppen und jungen Gottesanbeterinnen verhält sich je der Reiz des Lichtes zum Reize, welcher die Thiere nach oben anzieht, wie 100 : 70. Die Kraft, welche die Ameisen gegen das Nest zu oder vom Neste fort treibt, ist viermal so gross als die Kraft, welche die Thiere zwingt, der „Ameisenstrasse“ entlang zu laufen.“ Dippe.

362. **Versuche über die Ermüdbarkeit des markhaltigen Nerven;** von Ludwig Haberlandt. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 8. 9 u. 10. p. 435. 1911.)

H. glaubt, in einer Abnahme der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Nervenerregung, wie sie schon nach verhältnissmässig geringfügiger Inanspruchnahme des Nerven sich entwickeln soll, ein neues Ermüdungssymptom für den markhaltigen Nerven gefunden zu haben. Die Beweiskraft seiner Versuche wird von ihm selbst aber bis zu einem gewissen Grade als beschränkt betrachtet, da die ihm zu Gebote stehenden technischen Hülfsmittel nicht vollkommen waren. Dittler (Leipzig).

363. **Ein automatischer Regulationsmechanismus der Empfindungsstärke;** von Ernst Weber. (Arch. f. Anat. u. Physiol. [Physiol. Abth.] 5 u. 6. p. 451. 1910.)

Es wird gezeigt, dass eine arterielle Hyperämie der Haut die Erregbarkeit der Hautsinnesorgane (nach kurzer initialer Untererregbarkeit) gegenüber der Norm wesentlich steigert. Nun liess sich für eine umschriebene Hautpartie eine funktionelle Hyperämie nachweisen, wenn unter Ausschluss jeglicher Muskelaktion die Tastkörperchen der Hautpartie adäquat gereizt wurden. Interessanter Weise trat diese Hyperämie in günstigen Fällen sogar schon bei blossen Berührungs*vorstellungen* (in Hypnose) deutlich hervor. Wie sich aus der erstgenannten Feststellung ergiebt, ist durch diese funktionelle (centrale) Verkettung der Gefässreaktion mit der Thätigkeit der Hautsinne eine sehr zweckmässig scheinende Einrichtung des Thierkörpers aufgedeckt worden. Dittler (Leipzig).

364. **Das Syndrom der Strychninvergiftung der dorsalen Rückenmarkselemente.** *Zugleich ein Beitrag zur Genese des Strychnintetanus;* von J. G. Dusser de Barenne. (Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 18. 1910.)

An Hunden wird nachgewiesen, dass bei rein örtlicher Anwendung von Strychnin auf die dorsalen Rückenmarkselemente neben subjektiven Sensibilitätsstörungen parästhetischer Art eine Steigerung der Reflexerregbarkeit, niemals jedoch die der „Strychninvergiftung" eigenthümlichen Krämpfe zu beobachten sind. Die lokale Vergiftung der ventralen Rückenmarkselemente bedingt ihrerseits ausschliesslich fibrilläre Zuckungen in den zugehörigen Muskeln. Nur die combinirte Strychninvergiftung der dorsalen *und* ventralen Elemente veranlasst das Auftreten typischer Strychnintetanie, einerlei ob diese combinirte Vergiftung an Elementen desselben oder weit auseinanderliegender Rückenmarkssegmente stattfindet. Bringt man z. B. Strychnin streng lokal auf die Dorsalfläche des Froschrückenmarks und gleichzeitig auf die Ventralfläche im Niveau der Beinsegmente, so tritt bei Reizung der Haut am Arme typische Strychnintetanie auf, die jedoch ganz isolirt die Hinterpfoten betrifft.

Aus alledem geht hervor, *dass das Strychnin nicht elektiv auf die dorsalen Rückenmarkselemente wirkt.* Dittler (Leipzig).

365. **Ueber die Entgiftung von Strychnin und Cocain durch periphere Nerven;** von Dr. Toyotane Wada. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 141. 1911.)

Nicht nur das centrale Nervensystem, sondern auch die peripherischen Stränge vermögen Strychnin und Cocain zu entgiften. Durch 24stündiges Erhitzen auf 100° C. geht diese Fähigkeit nicht verloren. Blut und Muskeln besitzen eine ähnliche Wirkung gar nicht oder doch nur in sehr geringem Maasse. Dippe.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

366. **Das Problem der bakteriellen Infektion;** von Prof. Oscar Bail. (Folia serologica VII. 1. 2 u. 3. 1911.)

Eine klare und lehrreiche Zusammenfassung des Wichtigsten von dem, was wir zur Zeit über die bakterielle Infektion wissen. Wir wollen den letzten Abschnitt: *„Zusammenfassung: Versuch eines natürlichen Systems der Infektionen"* mit B.'s eigenen Worten wiedergeben:

„Das Ergebniss der Darlegungen besteht zunächst in der scharfen Definition dessen, was unter dem Begriffe einer Infektion zu verstehen sei.

Von einer solchen kann nur dann gesprochen werden, wenn innerhalb des Funktionsraumes eines Lebewesens ein zweites zur Ansiedlung und zur Ausübung seiner ihm eigenthümlichen Funktionen, unter denen die Vermehrung am auffälligsten hervortritt, gelangt. Damit setzt sich jeder einzelne Fall von Infektion in Widerspruch zu dem allgemein gültigen Gesetze der Lebensundurchdringlichkeit, und der Infektionslehre fällt als wichtigstes Problem die Erklärung der Möglichkeit eines solchen Ereignisses zu. Sie hat zu diesem Zwecke einerseits die Mittel zu erforschen, durch welche der Makroorganismus seine Lebensundurchdringlichkeit aufrecht hält, andererseits die Art und Weise, wie der Mikroorganismus trotzdem zur Ansiedlung gelangt. Eine sehr einfache Ueberlegung ergiebt, dass bei dem Versuche eines Organismus innerhalb des Funktionsraumes eines zweiten selbst zu funktioniren, nothwendig Störungen des normalen Funktionsablaufes beider eintreten müssen, was man mit einer gewissen Drastik so ausdrücken kann, dass beide in einer Infektion vereinte Organismen krank werden müssen. Die Funktionsstörung kann so gross werden, dass der eine oder der andere Organismus dabei seine Lebensfähigkeit einbüsst, oder sie ist geringer, so dass es nur zu einer Funktionsänderung im weitesten Wortsinne kommt. Für den Makroorganismus besteht diese Funktionsveränderung in einer Steigerung aller jener Funktionen, welche besonders geeignet sind, denen des Mikroorganismus entgegenzuarbeiten, welche er vielleicht eigens zum Zwecke der Aufrechterhaltung seiner beständig bedrohten Undurchdringlichkeit ausgebildet hat, und welche wir als seine Schutzmittel bezeichnen. Die Steigerung ist zunächst wohl immer quantitativer Natur, kann aber später (bei Ausbildung von Immunität) auch den Charakter einer qualitativen Aenderung annehmen. Der Mikroorganismus verändert seine Funktionen in dem Sinne, dass er die Schutzmittel des Makroorganismus paralysiren oder sich ihnen entziehen kann, was z. B. beim Milzbrande durch Ausbildung abnormer Sekretionen geschieht, die im normalen saprophytischen Zustande des Bacillus nicht auftreten. Die Gesammtheit derjenigen Mittel, welche der Mikroorganismus aufzubieten vermag, um trotz der entgegenstehenden Schutzmittel des Makroorganismus in diesem zur Ansiedlung zu gelangen, bezeichnen wir als seine Aggressivität. Diese bedeutet im weiteren Sinne alle Veränderungen, welche der Mikroorganismus annehmen kann, um dadurch, Individuum für Individuum, geschützt zu sein; von einer Aggressivität engeren Sinnes sprechen wir, wenn der Mikroorganismus, nicht mehr individuell, sondern für alle Individuen seines Zustandes die Schutzmittel des Makroorganismus wirkungslos macht. Damit ist bereits stillschweigend gesagt, dass dies durch eine vom Einzelbacillus ausgehende Fernwirkung geschehen muss, die man sich durch Absonderung eigenartig wirkender Stoffe, der Aggressine vorstellen kann.

Als wesentliche Schutzmittel des Makroorganismus kennen wir gewisse antibakterielle Wirkungen der Körpersäfte und der Körperzellen. Beide arbeiten stets zusammen an der Infektionsabwehr, was man so ausdrücken kann, dass der Makroorganismus gegen jede beliebige Infektion stets über eine doppelte Vertheidigungslinie verfügt, deren erste durch die antibakteriellen Fähigkeiten der Säfte nahezu allein, deren zweite durch die der Leukocyten, theils allein, theils in ihrem Zusammenwirken mit den Säften gebildet wird. Unter Umständen kann allerdings schon die erste Phalanx zur Vertheidigung ausreichen, obwohl auch dann meist noch die zweite erscheint. Es hat daher keinen Sinn, eine „humorale" und eine „zellulare" Theorie der Körperschutzkräfte des Thierkörpers in einen künstlichen Gegensatz zu bringen: Wo der Makroorganismus überhaupt zu einer Vertheidigung gelangt, setzt er beide Schutzmittel in Thätigkeit, über deren gegenseitigen Vorrang zu streiten müssig ist,

da beide sich ergänzend den Vertheidigungsmechanismus schlechtweg ausmachen. Ist z. B. bei der Halbparasiteninfektion entsprechenden Grades die Wirkung der reinen Säfte dem Erschöpfen nahe, so treten die Leukocyten hinzu, aber sie haben deshalb keine höhere Dignität und kämen, wie das gleiche Beispiel zeigt, gar nicht zur Aktion, wenn nicht die Säfte vorher das Wachsthum der eingeimpften Bakterien mindestens beschränkt hätten.

Denn obwohl Zellen und Säfte den Vertheidigungsmechanismus des Mikroorganismus bilden, so kommt derselbe doch nicht immer dazu, beide Schutzlinien in Wirksamkeit setzen zu können, und was ihn daran verhindert, ist die Aggressivität der Bacillen. Zwar die Körpersäfte werden wohl immer unter besseren oder minder guten Bedingungen in Thätigkeit treten können, aber ihre Wirkung hat Grenzen, die theils durch die Beschaffenheit der Infektionserreger, theils durch besondere Umstände (z. B. allzugrosse Bakterienzahl, gleichzeitige Anwesenheit sog. complementbindender Systeme u. dgl.) gegeben sind. Handelt es sich um Infektionserreger, welche der alleinigen Wirkung der Säfte in hohem Grade unterliegen, so ist die Infektionsgefahr für den Organismus gering, sobald nur die Wirkungsmöglichkeit der Säfteaktion gegeben ist; wird sie vermindert, z. B. durch zu grosse Bakterienzahl, so ist die erste Vertheidigungslinie durchbrochen, und es kommt auf die Leukocyten an, die zweite Linie bilden zu helfen. Sie können phagocid und aphagocid (Weil) antibakteriell wirken, letzteres mit den Säften auch dann, wenn deren Kraft an sich schon erschöpft ist. Sind Bakterien auch der Thätigkeit der Zellen, eventuell im Verein mit der der Säfte unzugänglich, wie dies etwa bei Hühnercholera der Fall ist oder können Zellen nicht erscheinen in Folge der besonderen Aggressinbildung der Bakterien oder verhindert das Aggressin die Zellwirkung wie bei Milzbrand, dann ist der Makroorganismus, soweit wir bis jetzt wissen, wehrlos, und die Infektion ist siegreich.

Die Berücksichtigung des Infektionsverlaufes bei empfindlichen Thieren ergiebt eine Eintheilung der bakteriellen Infektionserreger, welche sehr deutlich eine Entwickelung der zur Infektion zweckdienlichen Eigenschaft erkennen lässt. Jeder einzelnen Gruppe kommt eine Reihe gemeinsamer Merkmale zu, so dass, wenn eines derselben mit Sicherheit bekannt ist, die übrigen vorhergesagt werden können.

Von den vollkommen harmlosen Saprophyten, welche unter keinen Umständen selbständig zu einer Ansiedlung im fremden Organismus gebracht werden können, führen die Nekroparasiten zu den eigentlich infektiösen Bakterien hinüber. Ihre Infektiosität ist so gering, dass der typischste Vertreter, der Tetanusbacillus, nur dann im Organismus höherer Thiere zur Ansiedlung kommt, wenn er an seiner Eintrittsstelle nekrotisches Gewebe vorfindet; die Ausbreitung im lebenden Thierkörper ist eine minimale. Wahrscheinlich ganz ähnlich, aber mit womöglich noch geringerer Infektiosität verhält sich der Bacillus botulinus, während der Diphtheriebacillus unter Umständen schon zu einem gewissen Wachsthum im Thierkörper ohne künstliche Unterstützung, allerdings nur bei Einimpfung grosser Mengen, gebracht werden kann. Trotz der geringfügigen Vermehrung ist die gelungene Infektion mit schwerer, immer sehr charakteristischer Infektionskrankheit verbunden, welche auf der Bildung sehr starker Gifte beruht; die Gifte sind entweder wirkliche Sekretionsprodukte der Bakterien oder lassen sich wenigstens sehr leicht vom Bakterienleibe abtrennen, so dass sie in Culturen in kurzer Zeit erhältlich sind.

Bei den Halbparasiten ist die Infektiosität besser ausgebildet und alle Angehörige der Gruppe vermögen ohne künstliche Hülfsmittel zur Ansiedlung und oft starken Vermehrung im Thierkörper zu gelangen, wofür aber stets die Einimpfung einer grösseren, oft sehr grossen Zahl von Individuen erforderlich ist und sehr gewöhnlich auch eine ganz bestimmte Impfart, meist die intraperitonäale. Die Infektion führt zu einer der Individuenzahl nach sehr starken Vermehrung, die aber im Wesentlichen auf die zur Impfung dienende Körperhöhle beschränkt bleibt. Mit der erfolgreichen Infektion ist das Auftreten schwerer Infektionskrankheit regelmässig verbunden, die ebenfalls durch Gifte zu Stande kommt, die aber streng an den Bacillenleib gebunden sind und erst durch ziemlich eingreifende Maassregeln daraus frei gemacht werden können. Das Zustandekommen der Krankheit setzt daher die Bildung grösserer Bakterienmengen im Thierkörper voraus. Die Infektionstüchtigkeit der Bakterien dieser Gruppe ist eine ausserordentlich variable und leicht beeinflussbare; sie kann durch Thierpassagen unschwer gesteigert, viel leichter aber noch, und zwar schon durch das wenig eingreifende Mittel der saprophytischen Züchtung verringert werden. Die typischen Vertreter dieser Gruppe, als welche die zahlreichen Angehörigen der Typhus- und Choleragruppen angesehen werden können, sind gegen die antibakteriellen Wirkungen der Säfte der für sie empfindlichen Thiere sehr wenig widerstandsfähig. Es ist höchst wahrscheinlich, aber noch wenig untersucht, dass diesen Bacillen während der Infektion ein besonderer Zustand eigen ist, der sich von ihrem saprophytischen Culturzustande unterscheidet. Der vereinten Wirkung von Säften und Leukocyten gegenüber erliegen die Halbparasiten wahrscheinlich stets sehr stark, vermögen sich aber dagegen durch die mit ihrer Aggressivität verbundene Fähigkeit, Leukocyten abzuhalten zu schützen. — Die Gruppe der Halbparasiten ist durch Uebergangsformen sowohl mit den Nekroparasiten, als mit der folgenden Gruppe der reinen Parasiten verbunden. Zu den ersteren gehören Anärobier, wie die Erreger des Rauschbrandes und des malignen Oedems, besonders aber auch der Dysenteriebacillus, welcher für das Meerschweinchen ganz Halbparasit, für Kaninchen sich den Eigenschaften der Nekroparasiten nähert. Namentlich Strepto- und Pneumokokken lassen ihre Infektionstüchtigkeit so sehr steigern, dass sie sich der Gruppe der Parasiten anschliessen können und sich von ihnen nur noch durch den raschen Verlust der Infektiosität unterscheiden.

Den reinen Parasiten kommt die grösste Infektiosität zu, da sie nicht nur mit der kleinsten Individuenzahl und auf jedem Wege zur Ansiedlung im Thierkörper gelangen, sondern auch sich unter Vermehrung über den ganzen Organismus verbreiten, so dass man Septikämie für sie als charakteristisch ansprechen könnte. Trotzdem merkt man während der Infektion empfindlicher Thiere so gut wie nichts von Krankheit, mindestens nichts von irgend charakteristischen Krankheitssymptomen, und es ist weder von einer Giftsekretion, noch von einer Giftigkeit dieser Bakterien etwas bekannt. Die Infektionstüchtigkeit ist eine relativ beständige, sie geht nicht leicht durch blossen Saprophytismus verloren und es bedarf recht eingreifender Mittel um sie zu vermindern. Die wenigen bekannten Vertreter dieser Gruppe sind für die Säfte empfindlicher Thiere unzugänglich, zum Theil auch für die Combination von Säften und Zellen. Wenn sie dieser aber zugänglich sind, so besitzen sie die Fähigkeit, ihre Wirkung durch besondere Stoffwechselprodukte zu paralysiren. Die Ausbildung dieser Fähigkeit ist wahrscheinlich enge mit der Ausbildung eines besonderen Zustandes, den die Bacillen während der Infektion annehmen, verknüpft.

Ob bei Bakterien noch eine weitere Gruppe besteht, deren Angehörige ihre Infektiosität so gesteigert haben, dass sie anders als im inficirenden Zustande nicht mehr vorkommen, mag unentschieden sein. Nicht klar, weil nicht dem Experimente zugänglich, ist auch die Frage nach der Stellung einzelner menschlicher Infektionserreger, wie die des Gonokokkus. Ganz kurz sei auch noch darauf hingewiesen, dass die Gruppirung der Bakterien

sich auch in der Immunität, welche sie hinterlassen, als begründet erkennen lässt. Dabei sei als die natürlichste Art der Entstehung der Immunität jene ins Auge gefasst, die sich nach Ueberstehen der Krankheit ausbildet. Ein Thier, das Tetanus durchgemacht hat, zeigt reine antitoxische, nach Ueberstehen einer Cholerainfektion baktericide, nach Ueberleben von einer (abgeschwächten) Milzbrandimpfung eine Immunität, die weder antitoxisch noch baktericid, sondern antiaggressiv ist. Doch soll der Immunitätslehre hier nicht mehr ausführlicher gedacht werden.

Ganz unverkennbar ist bei dieser durch Reihen von Merkmalen begründeten Eintheilung, von der eigens betont sein möge, dass sie einen ersten Versuch darstellt, eine fortschreitende Entwickelung der Fähigkeit zu inficiren, also eine Steigerung der Aggressivität, auf welche, wie ausgeführt, die Infektionstüchtigkeit zurückgeführt werden muss. Sehr auffallend aber ist es, zu sehen, wie Hand in Hand mit der Zunahme der Aggressivität eine Abnahme der Pathogenität in ihrer reinsten Form, der Toxicität, geht. Das ist gewiss kein Zufall, und es sieht, wenn eine solche Ausdrucksweise gestattet ist, gerade so aus, als wollten sich die Bakterien, je besser sie das Inficiren gelernt haben, nicht ihren Nährboden früher zerstören, ehe sie ihn überall ausgenützt haben. Daran lassen sich Spekulationen, betreffend die Erlangung der Infektiosität durch Bakterien überhaupt, knüpfen.

Ueberlegt man sich, was die Veranlassung gewesen sein kann, dass ein Bacillus den ihm adäquaten und offenbar ursprünglichen Zustand des Saprophytismus aufgegeben hat, um dafür den Parasitismus zu wählen, in dem er beständig durch die Kräfte des Organismus gefährdet und zu einer einschneidenden Veränderung seiner angestammten Lebensweise gezwungen wird, so kann diese keine unbedeutende und zufällige gewesen sein. Wie in so vielen Fällen biologischer Anpassungen an sonst ungewöhnliche Verhältnisse, dürfte es sich auch hier um eine Lebensnoth, um die Unmöglichkeit gehandelt haben, die zusagenden Nährstoffe in entsprechender Qualität und Quantität zu finden. Wir kennen sehr verschiedene Arten des Bakteriensaprophytismus, aber eine grosse Zahl von diesen Mikrobien ist schliesslich geeignet geworden, organisches Material gerade in der complicirten Form, wie es der frisch gestorbene Thierkörper darbietet, zu verarbeiten. Nehmen wir an, der Milzbrandbacillus sei ursprünglich ein solcher Saprophyt gewesen, und nach ihm seien viele andere Arten und besser ausgerüstet auf die gleiche Lebensstufe gelangt, so musste unerbittliche Concurrenz die Folge sein. Da der Milzbrand nicht mehr auf die tiefere Stufe, der Ausnutzung bereits zersetzter organischer Stoffe zurückgelangen konnte, blieb ihm nur der Ausweg, seinen Nährboden dort zu suchen, wo er ihn noch ohne Concurrenz zur Verfügung hatte, und die einzige Stelle, die ihn so darbot, war der Körper des lebenden Thieres. Hier war der Nährstoff durch die Lebensundurchdringlichkeit geschützt, und der Milzbrandbacillus hat es gelernt, sie für sich zu durchbrechen. Man kann es ja heute jeden Tag demonstriren, wie der Milzbrandbacillus, der soeben ein Thier vollständig durchwuchert hat, nach dem Tode desselben in kurzer Zeit der Concurrenz der Fäulnissbakterien erliegt oder durch dieselben zur Vita minima der Spore gezwungen wird, obwohl er zur saprophytischen Lebensweise noch sehr gut befähigt ist, wenn er nur keine Concurrenz hat. Ob vor der Infektionsstufe, die der Milzbrand heute erreicht hat, erst die der Nekroparasiten, dann die der Halbparasiten durchlaufen werden musste, das zu sagen reicht auch die kühnste Spekulation nicht mehr aus. Jedenfalls liegt es nicht im Interesse des Bacillus, sein Wirthsthier zu tödten, mit dessen Absterben er ja den mühsam genug eroberten Nährboden wieder verliert. Insofern erscheinen alle Infektionen als mehr oder weniger misslungene und unvollkommene Versuche von Bacillen mit höheren Thieren in eine Lebensgemeinschaft zu kommen, wie sie bei Pflanzeninfektionen schon realisirt sind. Das setzt aber weitgehende Anpassungen voraus, für deren Erfüllung heute kein Beispiel aus dem Thierreiche bekannt ist.“ Dippe.

367. **Die Anaphylaxie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Infektion und Immunität;** von E. Friedberger. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11. 1911.)

Ein Bericht, den Fr. im Vereine für Innere Medicin und Kinderheilkunde in Berlin erstattet hat und der Interesse verdient, wenn er auch wohl nicht unwidersprochen bleiben wird.

Fr. erklärt zunächst das *Wesen der Anaphylaxie.* „Die bekannteste und am eingehendsten studirte Form der Anaphylaxie ist die Ueberempfindlichkeit des thierischen Organismus gegenüber der parenteralen wiederholten Zufuhr artfremden Eiweisses, d. h. der Zufuhr mit Umgehung des Verdauungstraktus. Es ergiebt sich dabei, dass eine für das Normalthier völlig indifferente Eiweissdosis bei einem Individuum, das einige Zeit vorher mit einer winzigen Menge des gleichen Eiweisskörpers präparirt oder sensibilisirt ist, schwere Vergiftungserscheinungen und in der Mehrzahl der Fälle sogar den Tod hervorruft. Die wesentlichen Symptome sind: Dyspnoe, Blutdrucksenkung, ein colossales Emphysem der Lunge, hervorgerufen durch einen Krampf der Bronchialmuskeln, Temperatursturz, Leukopenie, Herabsetzung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, Complementschwund. Bei subcutaner Reinjektion nicht zu grosser Dosen des Eiweisses entstehen Oedeme mit nachfolgenden nekrotischen Geschwüren. Alle Warmblüter, soweit sie untersucht sind, lassen sich in mehr oder weniger hohem Grade anaphylaktisch machen, aber auch Kaltblüter (z. B. der Frosch). Zur Vorbehandlung ist jeder Eiweisskörper geeignet. Doch ist die Anaphylaxie ein streng specifisches Phänomen, insofern, als nur die Reinjektion desjenigen Eiweisses die Symptome auslöst, das zur Vorbehandlung des Thieres gedient hat. Zwischen Vorbehandlung und der die Anaphylaxie auslösenden Reinjektion muss ein Incubationsstadium von etwa zehn Tagen liegen. Dieser Umstand, sowie die kleinen Dosen, die zur Vorbehandlung, sowohl, wie zur Reinjektion genügen, sprechen dagegen, dass es sich um eine Cumulation handelt. Das Serum eines mit Eiweiss präparirten oder sensibilisirten Thieres hat die Eigenschaft, den Zustand der Ueberempfindlichkeit auf ein normales Thier zu übertragen. Es ist das die von Otto entdeckte „passive Anaphylaxie“. Die Möglichkeit der Uebertragung der Anaphylaxie durch das Serum eines präparirten Thieres beweist uns, dass durch die Präparirung ein Antikörper entstanden sein muss, ähnlich wie das der Fall ist bei den „Immunitäts“reaktionen.“

Alles in Allem ist die Anaphylaxie aufzufassen „als ein Specialfall der parenteralen Eiweissverdauung, als die Vergiftung durch die dabei entstehenden intermediären Abbauprodukte. Die Abbauprodukte selbst sind dabei wahrscheinlich gar nicht specifisch, sondern specifisch ist nur der Modus der Giftbildung, indem bei Verwendung der relativ kleinen Dosen, wie wir sie bei einer Reinjektion als tödtlich finden, nur dann eben eine intensivere Giftabspaltung erfolgen kann, wenn der homologe Antikörper durch die erstmalige Vorbehandlung immunisatorisch vermehrt ist." „Durch die einmalige parenterale Zufuhr von artfremdem Eiweiss werden im Organismus Antikörper gebildet, die unter Zuhilfenahme des Complements bei einer zweiten Injektion des gleichen Eiweisskörpers aus diesem intensiv und rapide wirkende giftige Produkte bilden (aktive Anaphylaxie). Auch das Serum eines einmal so vorbehandelten Thieres vermag einerseits diesen Zustand der Ueberempfindlichkeit passiv auf ein normales Thier zu übertragen (passive Anaphylaxie), anderseits selbst giftig zu wirken (primäre Serumanaphylaxie). Das bei allen diesen Formen der Anaphylaxie entstehende Spaltprodukt lässt sich auch im Reagenzglas durch Aufeinanderwirken der in Betracht kommenden Componenten darstellen (Anaphylatoxin)."

Mit der Anaphylaxie hängt mancherlei lange Bekanntes zusammen: Die Idiosynkrasie gewissen Nahrungsmitteln gegenüber; die besondere Empfindlichkeit mancher Menschen gegen das Pferdeserum; das Heufieber; die Eklampsie; die Echinokokkenkrankheit; die Idiosynkrasie gegen Medikamente und sicherlich noch manches Andere.

Fr. geht dann auf seine Untersuchungen ein über den *Zusammenhang zwischen Anaphylaxie, Infektion und Immunität.* Aus ihnen geht hervor, „dass man wesentliche Symptome der verschiedensten Infektionskrankheiten beim präparirten Thier durch ein einheitliches, an sich ungiftiges Eiweiss erzeugen kann, je nach der Dosis, der Zahl der parenteralen Injektionen, des Intervalls zwischen den einzelnen Einspritzungen und vor Allem je nach dem Ort der Zuführung. Aus dem einen Eiweiss kann natürlich nur ein einheitliches Gift abgespalten werden, und daraus folgt, dass man die Verschiedenheit der Symptome keineswegs als Kriterium für eine Verschiedenheit der Gifte bei derartigen complicirten biologischen Processen von vornherein anzusehen braucht. Wie bei der enteralen Verdauung einheitliche Abbauprodukte aus den verschiedensten Eiweisskörpern sich bilden, so können wir annehmen, dass auch bei dem parenteralen Eiweissabbau ein einheitliches Gift entsteht. Da die Bakterien bei der Infektion im Organismus nichts Anderes sind, als parenteral vorhandenes Eiweiss, so ist es nicht einzusehen, weshalb nicht auch das aus den Bakterien entstehende Gift mit dem übrigen Anaphylatoxin als identisch anzusehen ist.

Entsprechend den eben geschilderten Variationen, die man im Symptomenbild mit dem einheitlichen Gift aus einem einzigen Eiweisskörper erzeugen kann, dürfen wir annehmen, dass auch die Verschiedenheiten im Verlauf der einzelnen Infektionskrankheiten keineswegs die Annahme besonderer differenter, specifischer Gifte nothwendig machen. Die Verschiedenheiten der Krankheitsbilder finden völlig genügende und befriedigende Erklärung mit einem Anaphylatoxin, das sich aus den verschiedensten Bakterien abspalten lässt. Ob daneben auch besondere specifische Gifte für die einzelnen Infektionskrankheiten bestehen, sei dahingestellt; bewiesen ist es nicht, und nöthig ist ihre Annahme nicht."

Fr. führt diese Gedanken dann weiter aus. „Die Annahme eines allgemeinen Anaphylatoxins steht nur scheinbar in Widerspruch mit dem für die Infektionskrankheiten so wohl begründeten Specifitätsgesetz. Specifisch ist bei den Infektionskrankheiten eben nicht das einheitliche Gift, sondern specifisch ist der Modus der Giftbildung. Nur dann kann aus einem bestimmten Antigen, also z. B. aus Bakterien, leicht ein einheitliches Gift abgespalten werden, wenn, sofern nicht genügend normale Antikörper vorhanden sind, der homologe Antikörper durch die parenterale Gegenwart des betreffenden Antigens specifisch vermehrt ist."

Dippe.

368. **Anaphylaxie und Lymphbildung;** von Dr. Martin Calvary. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13. 1911.)

Hunde, die mit Pferdeserum vorbehandelt sind, zeigen nach einer 2 Wochen später erfolgten Einspritzung desselben Serum eine starke Vermehrung der Lymphe und gleichzeitig wird die Lymphe ungerinnbar. Diese Erscheinung ist unabhängig vom Blutdrucke, der Stoff, der sie erzeugt, wirkt wie das Pepton als ein Lymphagogon erster Ordnung. Die erste Einspritzung eines fremden Serum oder die nachträgliche Einspritzung eines heterologen Serum bewirken nichts Aehnliches. Barium- und Calciumchlorid sind auf die Erscheinung ohne Einfluss.

Dippe.

369. **Serologische Studien mit Hülfe der optischen Methode;** von Emil Abderhalden u. Ludwig Pincussohn. XIII. Mittheilung. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 110. 1911.)

Ein werthvoller Beitrag zur Lehre von der Anaphylaxie, i. B. vom anaphylaktischen Shock.

„Durch eine Reihe von Arbeiten ist im hiesigen Institute der exakte Nachweis erbracht worden, dass nach parenteraler Zufuhr von Eiweissstoffen und Peptonen im Plasma des Blutes Stoffe auftreten, die eine Veränderung von zugesetzten Proteinen und Peptonen hervorrufen, und zwar konnte speciell in Analogie mit Versuchen nach parenteraler Zufuhr

von Rohrzucker es sehr wahrscheinlich gemacht werden, dass die beobachteten Veränderungen auf einen fermentativen Abbau zurückzuführen sind. Eine Stütze erhielt diese Ansicht noch durch Dialysirversuche. Wir hatten sofort nach der Feststellung dieser Beobachtungen das Studium der Anaphylaxie mit Hülfe der optischen Methode in Angriff genommen. Unsere Fragestellung war die folgende: Lässt sich nach der parenteralen Zufuhr von Eiweiss während der ganzen Periode bis zur Auslösung des Shocks nach der Reinjektion die spaltende Wirkung des Plasmas, bez. Serums feststellen und zeigen sich während dieser ganzen Zeit qualitative oder quantitative Unterschiede?

Unsere ersten bereits mitgetheilten Beobachtungen ergaben keine quantitativen Unterschiede, d. h. das Plasma, resp. Serum, des Versuchsthieres (Hund) spaltete nach Auslösung des Shocks nicht stärker als vorher. Wir haben in der Folge an einem sehr grossen Thiermaterial (Hund, Meerschweinchen) das ganze Problem systematisch weiter verfolgt. Wir gingen so vor, dass wir einer grösseren Anzahl von Meerschweinchen am gleichen Tage 1 ccm einer 1proc. Lösung von Pferdeserum subcutan oder in anderen Fällen intraperitonäal einspritzten. Nun untersuchten wir das Spaltvermögen des Plasmas, bez. Serums, der behandelten Thiere nach 2, 4, 6, 8 u. s. w. Tagen. Wir liessen das Serum auf Seidenpepton, in anderen Fällen auf Pferdeserum einwirken. In den ersten Tagen liess sich eine Veränderung nicht feststellen. Erst gegen den sechsten Tag ergab sich deutliche Spaltung. Sie blieb in gleichem Umfange längere Zeit bestehen (über 3 Wochen). Unser Hauptinteresse richtete sich auf das Verhalten des Plasmas nach Auslösung des anaphylaktischen Shocks. Wir gingen so vor, dass wir die spaltende Wirkung des Plasmas eines Thieres feststellten, das keine Reinjektion erhalten hatte. Gleichzeitig untersuchten wir die Wirkung des Serums eines Thieres der gleichen Versuchsreihe (erste Injektion gleichzeitig erfolgt), bei dem der anaphylaktische Shock ausgelöst war. Die Reinjektion von Eiweiss (Pferdeserum) erfolgte verschieden lange Zeit nach der sensibilisirenden Injektion (2—5 Wochen).

Wir haben eine sehr grosse Zahl von Versuchen in dieser Weise durchgeführt. Die Resultate fielen immer in derselben Richtung aus. Eine Erhöhung oder sonstige Veränderung der spaltenden Wirkung des Plasmas, bez. Serums, während des Shocks liess sich nicht feststellen. Auch liess sich in der Periode, in der ein Shock noch nicht auslösbar war, kein anderes Verhalten des Plasmas, resp. Serums, nachweisen gegenüber der Periode, in der eine Reinjektion positiven Erfolg hatte."

„Eine weitere Fragestellung, die wir uns vorgelegt haben, war die folgende: Zeigt das Plasma, bez. Serum, von sensibilisirten Thieren und von solchen, bei denen der Shock ausgelöst ist, an und für sich Veränderungen des Drehungsvermögens, d. h. auch ohne Zusatz von Eiweissstoffen oder Peptonen? Auch in diesem Punkte liess sich kein Unterschied nach Auslösung des Shocks feststellen. Die Anfangsdrehung blieb constant. Die Möglichkeit, dass sofort nach der Reinjektion des Eiweisses Veränderungen im Plasma selbst sich einstellen, ist damit nicht ausgeschlossen. Sie könnten sich so rasch vollziehen, dass sie bei unseren Versuchen nicht mehr zu beobachten sind.

Wir betrachten unsere Beobachtungen, die wir mit Hülfe der optischen Methode gemacht haben, nur als einen Beitrag zu dem complicirten Problem des Zustandekommens des anaphylaktischen Shocks, den wir den Forschern auf diesem speciellen Gebiete zur Verfügung stellen. Auf eine Diskussion des ganzen Problems möchten wir nicht eingehen, weil wir nur das in den angegebenen Fragestellungen gekennzeichnete Problem verfolgt haben. Die einzige Schlussfolgerung, die wir ziehen möchten, ist die, dass die spaltende Eigenschaft des Plasmas nach erfolgter parenteraler Zufuhr von Eiweiss an und für sich keine direkte Beziehung zur Auslösung des anaphylaktischen Shocks haben kann."

Dippe.

370. **Das Schicksal der in die Blutbahn geschickten Bakterien**; von Prof. R. Arima. (Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 265. 1911.)

Versuche an Kaninchen mit Staphylococcus pyogenes aureus, Bacterium coli commune und typhi.

„Im Blute verschwinden die Bakterien ziemlich rasch. Schon 5 Minuten nach der Injektion lassen sie sich nur sehr selten und eine halbe Stunde nachher fast gar nicht mehr nachweisen. Das Bakterienattraktionsvermögen der Organe ist ganz verschieden. Es wird nicht proportional mit dem Zuflusse des arteriellen, mit Bakterien beladenen Blutes ausgeübt. Die Bakterien werden relativ (Bakterienzahl in 1 cg der Organe), demgemäss auch absolut (Bakterienzahl im ganzen Organ) am meisten in die Leber abgelagert, demnächst in die Milz und das Knochenmark. Die Niere, wenn reichlicher Blutzufluss stattfindet, nimmt anfänglich nur wenig Bakterien auf. Die Vernichtung der Bakterien findet je nach dem Verhältniss der Attraktion statt und wird in ganz vortrefflicher Weise in der Leber ausgeübt. In der Galle kommen die Darmbakterien mehr als zehn Stunden nach der Injektion vor und können sich hier rasch vermehren, was aber bei geringerer Menge von eingespritzten Bakterien und bei nicht darmparasitären Mikroben nicht der Fall ist. Im Harn werden die Bakterien erst nach Stunden nachgewiesen. Die Brust- und Bauchhöhle erwiesen sich immer keimfrei." Dippe.

371. **Ueber Art und Herkunft der flüchtigen Basen von Culturen des Bacterium prodigiosum**; von D. Ackermann und H. Schütze. (Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 145. 1911.)

Dem Geruche nach hatte man schon lange angenommen, dass in Prodigiosumculturen Trimethylamin gebildet wird, und A. u. Sch. ist der Nachweis durch Analyse des chemisch rein dargestellten Körpers gelungen.

„Das Trimethylamin wird vom Bact. prodigiosum auf Kartoffeln gebildet, nicht aber auf solchen festen Nährböden, die ausser den üblichen Nährsalzen nur Eiweiss enthalten. Als die Mutter-

substanz des Trimethylamins betrachten wir das Lecithin und Cholin; jedenfalls konnten wir die Ausbeute an Trimethylamin ganz erheblich steigern, wenn wir eine dieser Substanzen den Kartoffeln zugesetzt hatten, und weiter konnten wir die Base auf reinem Eiweissnährboden überhaupt erst nach solchen Zusätzen erzeugen. — Aus dem Betain aber wurde die Base durch Bacterium prodigiosum nicht abgespalten.

Bacterium vulgatus bildet im Gegensatz zum Prodigiosum kein Trimethylamin auf Kartoffeln, auch nicht nach Zusatz von Lecithin und Cholin.

Das von Scheurlen bereits isolirte Methylamin konnten auch wir nachweisen, doch tritt seine Menge bedeutend hinter der des Trimethylamins zurück. Seine Muttersubstanz ist noch unbekannt; aus Nährböden von reinem Eiweiss ist es gleichfalls nicht zu erhalten." Dippe.

372. **Ueber Nitritbildung durch Bakterien;** von E. Pelz. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 1. 1910.)

Im Hinblick auf die Auffassung Emmerich's, der die wesentliche Wirkung der Cholerabacillen in der Nitritbildung sieht, hat P. nun versucht, ob nicht andere Bakterien eben so gute Nitritbildner sind und dieses für Paratyphus B, Mäusetyphus, Aërogenes, Vibrio Nordhafen, V. Metschnikoff, Hogcholera und gewisse Arten des Flexnertypus sowohl was die Menge der Nitrite als die Zeit der Reduktion anlangt, bestätigt gefunden. Weniger gut bilden Nitrit: B. Typhus, Paratyphus A, Enteritis Gaertner, Bacterium coli, Ruhr Yersin und Proteus. Gar kein Nitrit bilden nur wenige Bakterien, so die Streptokokken und Kruse'sche Ruhrbacillen, die dadurch vom Flexnertypus auffallend unterschieden sind. Bei Staphylokokken war das Verhalten wechselnd je nach den Stämmen.

Walz (Stuttgart).

373. **Ueber eine neue Methode zum Nachweis von Reduktions- und Oxydationswirkungen der Bakterien;** von W. H. Schultze. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 5. 6. p. 544. 1910.)

Sch. giebt einen Reduktase- und Oxydaseagar an, die sich vorzüglich zum Studium der Reduktions- und Oxydations- (Enzym-)wirkungen der Bakterien durch prachtvolle Farbenphänomene eignen. Der Oxydaseagar eignet sich gleichzeitig sehr zur vitalen Färbung der Bakteriengranula.

Der Reduktase-Agar wird hergestellt durch Vermischen gleicher Theile α-Naphthollösung (1 g α-Naphthol gekocht mit 100 ccm Wasser, zusetzen von conc. NaOH bis zur Lösung, absetzen lassen, obenstehende Flüssigkeit brauchbar) und 1proc. Lösung von p-Nitrosodimethylanilin (Merck) zu zwei Drittel Volumen Nähragar.

Der Oxydaseagar besteht aus gleichen Theilen der erwähnten α-Naphthollösung und einer 1proc. wässerigen Lösung von Dimethyl-p-phenylendiamin mit 3 Theilen flüssigen Nähragars. Walz (Stuttgart).

374. **Beiträge zum Studium der Milzbrandinfektion;** von Prof. Oskar Bail u. Dr. Edmund Weil. (Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 218. 1911.)

Man hat bei dem Studium der Milzbrandinfektion vielfach zu ausschliesslich den angegriffenen Körper und seine Schutzkräfte beachtet. B. u. W. stellten fest; „dass die doch jedenfalls während der Infektion gebildeten Eigenschaften der Körperflüssigkeiten milzbrandiger empfänglicher Thiere (Meerschweinchen) nur gegen die sonst mögliche Aktivität der Zellen und Säfte empfindlicher Thiere sich richten, während die im Princip gleichen Wirkungen, die von Leukocyten und Serum natürlich immuner Thiere ausgehen, dadurch gar nicht oder nur in sehr geringem Grade beeinflusst werden."

Sie schliessen ihre Arbeit mit folgenden Ausführungen: „Die Vff. sind sich vollkommen bewusst, dass die mitgetheilten Versuche das in Angriff genommene Thema keineswegs noch völlig klargelegt, geschweige denn erschöpft haben. Es ist zwar sichergestellt, dass im Laufe der Milzbrandinfektion beim Meerschweinchen eine sonst vorhandene keimfeindliche Fähigkeit des Organismus verloren geht, und dass dieser Verlust auf das Auftreten von Eigenschaften in den Flüssigkeiten der inficirten Thiere zu beziehen ist, welche zu einer mehr minder weitgehenden Aufhebung der milzbrandfeindlichen Kraft des Organismus führen. Es lässt sich auch aus dieser Feststellung der eigenthümliche Verlauf der intraperitonäalen Meerschweincheninfektion aufs beste erklären, und der Umstand, dass die beim empfindlichen Meerschweinchen so leicht mögliche Beseitigung der Milzbrandbaktericidie wenigstens bei einem immunen Thiere, der Taube, nicht gelingt, giebt einerseits eine indirekte Bestätigung der Wichtigkeit der als aggressiv bezeichneten Wirkung der inficirten Körperflüssigkeiten, anderseits liegt in ihr die Möglichkeit einer Erklärung des Wesens der natürlichen Immunität vor. Dasselbe würde in der Unfähigkeit des Milzbrandbacillus zu erblicken sein, mit seinen aggressiven Eigenschaften die keimfeindlichen Kräfte des immunen Organismus zu überwinden. Damit ist aber gesagt, dass die Immunität keineswegs in dem Bestehen besonderer milzbrandfeindlicher Aktivität zu suchen ist. Die Taube hat keine wesentlich stärkeren milzbrandtödtenden Fähigkeiten als das Meerschweinchen. Aber diese bleiben wirksam." Dippe.

375. **Untersuchungen über die Vibrioneninfektion des Meerschweinchens;** von Prof. Oskar Bail u. Dr. S. Suzuki. (Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 341. 1911.)

B. u. S. arbeiteten mit einem Cholerastamme, der augenscheinlich einen Uebergang vom Vibrio Metschnikoff zur Cholera Pfeiffer bildet.

„Bei einem Ueberblicke dieser Versuche ergiebt sich zunächst, dass der verwendete Choleravibrio sich durch die ganze Reihe der Thierpassagen (12) in seinem Verhalten zu Serum und Zellen nicht geändert hat; er bleibt durchaus empfindlich. Ebenso constant ist die Erscheinung, dass die Anwesenheit von Leukocyten, schwache Serumwirkungen verstärken kann. In den meisten Fällen musste zu diesem Zwecke die Serumbaktericidie künstlich, durch Behandeln mit sensibilisirten oder normalen abgetödteten Vibrionen, aufgehoben werden. Es ist aber von Interesse, zu sehen, dass auch in jenen als seltene Ausnahme vorkommenden Fällen, wo die Serumwirkung von Natur aus gering ist, durch die Leukocyten des gleichen Thieres eine sehr wesentliche Besserung erzielt werden kann.

Was nun die Wirkung der von Vibrionen befreiten Exsudate intraperitonäal inficirter Thiere betrifft, die meist etwa zwei Stunden nach der Infektion entnommen wurden, so ist dieselbe so gut wie nicht vorhanden. Weder die Baktericidie der Leukocyten noch die des Serums wurde dort, wo sie in der gewöhnlichen starken Weise vorhanden war, auch nur in einem einzigen Falle selbst durch grosse Mengen solcher Exsudate wesentlich beeinträchtigt. Daraus ist sofort zu schliessen, dass der untersuchte Choleravibrio ebensowenig wie der Metschnikoff'sche Vibrio die Fähigkeit besitzt, die leukocytären Einflüsse zu paralysiren; die mit diesen Mikroorganismen erzeugten Exsudate haben nicht wie beim Milzbrandbacillus die Eigenschaft, die mögliche Leukocytenbaktericidie zu unterdrücken, was, wie neuere Untersuchungen des einen von uns (Suzuki) zeigen, auch für den Typhusbacillus, wahrscheinlich somit für alle halbparasitischen Bakterien zutrifft.

Diese absolute Wehrlosigkeit steht in bestem Einklange mit der absolut und relativ geringen Infektiosität dieser Mikroorganismen im Thierversuch, gegenüber der hohen des Milzbrandbacillus und erklärt in befriedigender Weise den mächtigen Infektionsschutz, den die in der Meerschweinchenbauchhöhle angesammelten Leukocyten, wie auch künstlich zugeführte (Pettersson) gewähren. In der That ist die sogenannte erhöhte Resistenz, welche Meerschweinchen gegen den verwendeten Cholerastamm nach vorhergegangener Injektion von 10 ccm Bouillon erlangen, durch keine Bacillenmenge zu brechen. Die Thiere vertragen mehr als eine ganze Agarcultur; sie können daran schliesslich zu Grunde gehen, aber dann geschieht dies ohne eigentliche Infektion, bei keimfreier oder doch sehr keimarmer Bauchhöhle.

Die Thatsache, dass Beseitigung der Säftebakteriolyse mittels abgetödteter Vibrionen, vorausgesetzt dass diese nicht durch allzumassive Dosen der todten Bacillen erzeugt wird, ebenfalls die Leukocytenwirkung noch zulässt, geht nicht nur aus den Versuchen mit künstlich der Bakteriolyse beraubten Seren hervor, sie lässt sich selbst in jenen Fällen noch erkennen, wo dem Exsudate der inficirten Thiere nach Abcentrifugiren der Hauptmasse der darin enthaltenen Vibrionen, Leukocyten zugesetzt wurden. Eine Abtödtung aller lebenden Keime war natürlich unter solchen möglichst ungünstigen Umständen nicht zu erwarten, die dennoch erzielte Wirkung ist um so staunenswerther. Es ist ebenfalls oben bereits erwähnt, wie wichtig diese Erscheinung für das Verständniss der Halbparasiteninfektion und der Vertheidigungsmittel des Organismus gegen eine solche ist. Sie erklärt dabei auf das Beste, die von Weil genauer untersuchte Tatsache, dass auch nach Bindung der baktericiden Säftewirkung in der Bauchhöhle des lebenden Thieres, unter Umständen also, wo selbst Immunserum eine Infektion nicht mehr verhindern kann, Leukocyten, die in der Bauchhöhle vorhanden sind oder in diese eingeführt werden, noch immer die Vermehrung der Vibrionen mit Erfolg unterdrücken.

Bei diesem mächtigen Schutze, den Meerschweinchen zunächst in ihren Körpersäften, und selbst nach deren Ausschaltung noch in den Leukocyten besitzen, ist eine erfolgreiche Infektion nur dadurch zu verstehen, wenn man die durch die einfachste Beobachtung leicht zu sehende Besonderheit berücksichtigt, dass eine jede schwerere Halbparasiteninfektion mit Leukopenie der Peritonäalhöhle, also mit Abhaltung des Leukocytenzuflusses zu derselben, verbunden ist, und dass das Charakteristicum einer leichten Infektion der reichliche Zelleintritt in die Bauchhöhle ist. Die Choleravibrionen besitzen, wenn sie nicht von vornherein in übermächtiger Menge eingespritzt werden, gar nicht die Fähigkeit, den Leukocyten und der mit ihr combinirten Säftewirkung zu widerstehen; wie die erhöhte Resistenz bei Leukocytose der Bauchhöhle zeigt, würde eine intraperitonäale Infektion nur sehr schwer gelingen, wenn nicht die Vibrionen die Fähigkeit hätten, den Zutritt der Leukocyten zu verhindern. Nur dadurch sind sie im Stande, zur Vermehrung zu kommen, da die Ueberwindung der Säfte in der normalen Bauchhöhle offenbar leicht möglich ist. Bekanntlich ist die blosse Bakteriensubstanz in ungelöster wie in gelöster Form im Stande, die Säftebakteriolyse, durch Bindung, wie man gewöhnlich annimmt, zu beseitigen; ist dieses Ereigniss eingetreten, so bilden die Leukocyten, wenn sie noch hinzutreten können, die letzte Vertheidigungswaffe des bedrohten Organismus. Das Unwirksamwerden der Säfte hindert, wie sowohl die Cholera- als die Vibrio Metschnikoff-Versuche lehren, noch nicht ihr Zusammenwirken mit den Leukocyten; nur dass diese gar nicht in die Bauchhöhle vordringen können, macht das Thier am Orte der Infektion widerstandslos. Ist dann allerdings eine zu reichliche Vermehrung in den Säften eingetreten, dann würde auch der Leukocytenzutritt nichts mehr helfen, weil diese bei allzureichlicher Anwesenheit von Bacillensubstanz versagen. Immerhin wird man in der Leukocytenabhaltung das wesentliche Moment für das zu Stande kommen der Infektion durch Halbparasiten, also das wichtigste Kennzeichen der Aggressivität, zu erblicken haben.

Einen weiteren Beweis für die Bedeutung der Zellen für die Abwehr der Cholerainfektion erhält man, wenn

man die Verhältnisse am Netz der inficirten Thiere genauer studirt. Dort sind stets Leukocyten angesammelt, allerdings mit dem Unterschiede, dass bei ganz schweren Infektionen auch da ihre Zahl relativ gering wird. Aber stets kann man an dieser Stelle Zeichen der wenigstens lokal siegreichen Abwehr der Infektion an der grossen Zahl intra- und extracellulärer Granula erkennen. Das Netz bildet aber wohl zweifellos eine jener Stellen, wo die Bauchhöhle mit dem übrigen Körper am leichtesten in Verbindung treten kann, wo also auch Bakterien leicht aus derselben austreten können. Und gerade hier begegnet man Anzeichen erfolgreicher Abwehr, in verschiedenem Grade allerdings, aber immer. Sollte in ähnlichen Verhältnissen die Erklärung für die stets unverstandene Erscheinung zu suchen sein, dass sich Choleravibrionen auch bei stärkster lokaler Vermehrung nicht unbeschränkt über den ganzen Organismus ausbreiten können?

Dass es bei einer Vermehrung von Vibrionen in der Flüssigkeit der Bauchhöhle zu einer Ansammlung von gelöster und ungelöster Bakteriensubstanz kommen muss, ist ohne weiteres verständlich. Um so auffallender ist die bei unserem Cholerastamm ganz regelmässig hervortretende Unwirksamkeit des Exsudates für die Aufhebung der Serumbakteriolyse. Selbst zu gleichen Theilen einem Serum zugesetzt, tritt eine wesentliche Beeinträchtigung von dessen Eigenbaktericidie nicht ein. Innerhalb der ersten zwei Stunden des Infektionsverlaufes spielt also die gelöste Bacillensubstanz keine bemerkenswerthe Rolle. Nur daran, dass in schon künstlich der Bakteriolyse beraubten Seren auf Zusatz des centrifugirten und erwärmten Exsudates eine Wachsthumsverbesserung meistens erzielt wird, lässt sich vielleicht eine minimale Wirkung gelöster Bakteriensubstanz erkennen. Die Zeit, zwei Stunden nach der Infektion, ist aber, wie bereits ausgeführt wurde, für den Erfolg der Infektion die entscheidende.“ Dippe.

376. **Untersuchungen über die Lebensfähigkeit der Choleravibrionen im Meerwasser;** von K. A. Jacobsen. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3. 4. p. 201. 1910.)

Die Cholerabacillen können sich bis zu 47 Tagen im Meerwasser erhalten, können also wohl z. B. bei der Ueberfahrt von Russland in die Ostseehäfen im Bilsch- oder Ballastwasser leben bleiben.

Walz (Stuttgart).

377. **Ist der Dieudonné'sche Nährboden nur für Choleravibrionen elektiv?** *Ein Beitrag zur Biologie des Bacillus faecalis alcaligenes und des Bacillus fluorescens non liquefaciens;* von E. Glaser und J. Hachla. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 4. p. 371. 1911.)

Ebenso wie der Vibrio cholerae wächst auf dem Dieudonné'schen Nährboden auch der Bacillus faecalis alcaligenes, was zur Differentialdiagnose zwischen letzterem und dem Typhusbacillus verwerthet werden kann. Dass auch, wenngleich etwas schlechter, der fluorescens non liquefaciens auf diesem Nährboden wächst, beweist zwar die Verwandtschaft mit dem Faecalis, spricht aber doch dafür, dass der Faecalis nicht blos als ein Fluorescens aufzufassen ist, der die Fähigkeit der Fluorescenz verloren hat. Walz (Stuttgart).

378. **Ueber die Dysenteriegifte und ihre Antikörper;** von G. Bessau. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 1. p. 27. 1910.)

Das Dysenterietoxin äussert sich beim Kaninchen und Meerschweinchen in der akuten Phase in Temperatursturz und allgemeiner Muskelschlaffheit, in der chronischen in Marasmus. Es verhält sich im Uebrigen ganz analog dem Typhusendotoxin.

Walz (Stuttgart).

379. **Experimentelle Beiträge zur Pathogenese des Ikterus mit specieller Berücksichtigung der Gallencapillaren;** von Dr. Stefan Sterling. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 468. 1911.)

St. tritt der Ueberschätzung der mechanischen Vorgänge bei der Entstehung des Ikterus entgegen. Die ersten wesentlichen Veränderungen finden sich weniger an den Gallencapillaren als an den Leberzellen, und Minkowski's Lehre von der „Parapedesis“ besteht zu recht. Dippe.

380. **Die hämostyptische Wirkung der Gliederabschnürung;** von Dr. von den Velden. (Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 483. 1911.)

Sehr eingehende Untersuchungen, die zu folgenden Ergebnissen geführt haben: „Die Gliederabbindung führt zu einer starken Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit des Blutes, und zwar konnte dies nachgewiesen werden in dem Capillarblut der gestauten Extremitäten, wie in dem des freien Rumpfkreislaufs. Ebenso fand sich diese Verstärkung der G.-F. im Venenblut des freien Armes, während sie im Venenblut der gestauten Extremität gar nicht oder nur schwach und unregelmässig zu constatiren war. Es wurde angenommen, dass die Folgen dieser Blutverhaltung in der Peripherie denen eines Aderlasses gleichen, dass also in dem Rumpfkreislauf eine sekundäre histogene Hydrämie einsetzt, wobei aus dem Gewebe eine gerinnungsbefördernde Substanz in die Blutbahn mit hereingezogen wird, die Thrombokinase. Wie schon früher gezeigt wurde, entzieht der Aderlass und vor allem aber die Störung des osmotischen Gleichgewichts des Blutes in Folge von stomachaler oder intravenöser Salzzufuhr dem Gewebe diese Componente des Gerinnungsaktes. Die zur Stütze dieser Annahme bei der Gliederabschnürung am capillaren wie venösen Blute der abgeschnürten und freien Extremität vorgenommenen Untersuchungen am Blut, wie die Beobachtungen am Kreislauf (Venendruck, Herz, arterieller Blutdruck) ergaben die zum Theil schon bekannten Thatsachen der starken Entlastung des venösen Systemes mit sekundärer Herzverkleinerung und Sinken des arteriellen Blutdrucks. Nach den vorliegenden Beobachtungen scheint jedoch der Grund für diese Blutdrucksenkung nicht allein in der Blutverhaltung zu liegen, sondern durch depressorisch wirkende nervöse Reflexe vertieft zu werden. Im Gange befindliche plethysmographische Untersuchungen sollen diese Annahme stützen. Dass dieser Eingriff, der zu einer derartigen Veränderung des Verhältnisses von Kreislauffüllung zu Gefässquerschnitt

führt, auf die Zusammensetzung des Blutes von Einfluss sein muss, ist a priori als sicher anzunehmen gewesen. Die einschlägigen Untersuchungen zeigten jedoch nicht mit der bei anderen histogenen Hydrämien beschriebenen Constanz eine solche Blutverdünnung, was wir dadurch erklären zu können glauben, dass das aus den abgeschnürten Partien dem Rumpf in geringen Mengen zuströmende Blut eine starke Eindickung zeigt, die wir auf verschiedene Weise zahlenmässig wiedergeben konnten. Die am Capillarblut gewonnenen Werthe der Färbekraft, der Formelemente u. s. w. sind deswegen nur von lokaler Bedeutung, da durch die Abbindung in den Geweben ganz andere Verhältnisse geschaffen worden sind, so z. B. am gestauten Arm bei der Untersuchung des Blutes an der Fingerkuppe das Mischungsverhältniss zwischen Blut und Gewebssaft ein ganz anderes geworden ist, als es vorher war. Trotz der nicht immer eindeutigen Resultate halten wir aber doch an der durch die Abschnürung im Rumpfkreislauf gesetzten Hydrämie histogener Natur fest. Wir wüssten auch nicht wie man sonst die, bis auf wenige Versager (3—4%), stets einsetzende Erhöhung der Gerinnungsfähigkeit erklären sollte, da wir unbedingt eine Histogenese der gerinnungsbeschleunigenden Substanz annehmen müssen und die Histogenese aus dem „Blutgewebe“ u. E. nur sehr wenig in Betracht kommt. Die einschlägigen Untersuchungen zum Nachweise dieses aktivirenden Momentes zeigten einen sehr deutlichen positiven Ausschlag; man darf dies mit einiger Reserve auf eine Zunahme der sogenannten Thrombokinase beziehen. Dass die Fibrinbestimmungen ein wechselndes Resultat zeitigten, wird nach dem eben Besprochenen über die Unregelmässigkeit der Blutverdünnung nicht wundernehmen, da sich nach unseren früheren Untersuchungen die Fibrinmenge in einem gewissen Parallelismus zur Blutconcentration hält, und es nichts Unerklärliches hat, dass ein schneller und intensiver verlaufender complicirter fermentativer Process, wie ihn der Gerinnungsakt darstellt, kein vermehrtes Endprodukt liefert. Es ist letzteres eben von den bestehenden Mengenverhältnissen abhängig.“

Für die Praxis ergiebt sich aus alledem nur eine Bestätigung des bisher üblichen Vorgehens. Wenn u. U. auch schon die Abbindung eines Gliedes deutlich wirken kann, so wird es doch meist richtig sein, 2 Glieder (die beiden Beine) hoch oben abzuschnüren, und zwar schnell und gründlich um eine schnelle Einschwemmung gerinnungbefördernder Substanz in das Blut zu veranlassen. Als Dauer wird ½ Stunde meist genügen. Dippe.

381. **Beiträge zur Kenntniss der Stoffwechselverlangsamung (Untersuchung bei stuporösen Zuständen);** von E. Grafe. (Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 15. 1911.)

Kommt eine wirkliche Verlangsamung des Stoffwechsels vor? Gr. machte sorgsame Bestimmungen bei 18 Stuporösen verschiedener Art und möchte die Frage nach den, namentlich bei katatonischem Stupor, erhaltenen Ergebnissen bejahen. Der Stoffwechsel war oft erheblich verlangsamt und die Herabsetzung der Wärmebildung betrug bis zu 39%.

Versuche nach Nahrungsaufnahme hatten ungleiche Ergebnisse.

„Soweit sich nach dem nicht sehr grossen Untersuchungsmaterial bei Normalen heute schon ein Urtheil fällen lässt, scheint die Curve der Oxydationssteigerung gegenüber der Norm in einzelnen Fällen in der Art verändert zu sein, dass der Höhepunkt später eintritt und der Nüchternwerth manchmal sehr spät erreicht wird. Der Gesammtbetrag der Oxydationssteigerung blieb dabei bis auf einen Fall, bei dem vielleicht eine Herabsetzung vorlag, ungefähr der gleiche, wie in der Norm.“ Dippe.

382. **Studien über die Acidität des Urins mit experimentellen Beiträgen aus dem Säuglingsalter;** von Dr. O. Lade. (Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 161. 1911.)

L. erörtert Begriff, Wesen, Herkunft, Bedeutung der Harnacidität und berichtet dann über seine Untersuchungen, die Aufschluss darüber geben sollten, ob die Harnacidität bei dem Brustkinde eine wesentlich andere als bei dem künstlich genährten Kinde und ob sie von erheblichen Aenderungen in der Ernährung abhängig ist.

Ergebnisse: „Sowohl bei dem Brustkind wie dem künstlich genährten Kind wird die Acidität des Harnes nur in geringem Grade von der Menge der aufgenommenen Nahrung beeinflusst, doch ist die Acidität bei dem Brustkind bedeutend niedriger als bei dem künstlich genährten Kind. Sie schwankte bei dem Brustkind zwischen 0.3 und 0.4 ccm $^1/_{10}$ Normallauge für 10 ccm Harn, bei dem künstlich genährten Kinde zwischen 1.2 und 2.9, war also bei ersterem bedeutend niedriger, bei letzterem ungefähr so hoch wie bei Erwachsenen mit reiner Milchdiät. Der grösseren Harnmenge entspricht im Allgemeinen eine grössere Tagesacidität, die relative Acidität war bei steigender Harnmenge oft geringer und umgekehrt. Oft wächst und fällt die Acidität mit dem specifischen Gewicht, bisweilen aber geht Anwachsen des einen mit Fallen des anderen einher. Die Phosphorsäurecurve verläuft gleichsinnig der Aciditätscurve, sowohl bei dem Brustkind wie bei dem künstlich genährten Kind. Bei dem Brustkind sind die Phosphorsäurewerthe sehr niedrig und können nur zu geringem Theil die Acidität bedingen, während sie beim künstlich genährten Kind höher sind, bisweilen sogar höher, als der Acidität entspricht, so dass Phosphorsäure als zweites Phosphat vorhanden sein muss. Die Stickstoffcurve verläuft im Grossen und Ganzen gleichgerichtet mit der Aciditätscurve.“ Dippe.

383. **Experimentelle Untersuchungen über Tetanie;** von Dr. Guleke. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. 1911.)

Die in der Strassburger chirurgischen Klinik an Hunden und Katzen angestellten Versuche ergaben, dass es gelingt, den akuten tetanischen Anfall durch rechtzeitige Nebennierenexstirpation derart zu coupiren, dass die Erscheinungen verschwinden und bis zum Tode nicht wieder auftreten. Ob es sich dabei nur um eine graduelle Abschwächung handelt, ob etwa eine latente Tetanie bestehen bleibt, oder ob die Tetanie völlig beseitigt wird, lässt G. vorläufig unentschieden, doch scheint ihm das erstere wahrscheinlicher. Auf Grund des vorliegenden Materiales lässt sich als erwiesen annehmen, dass zwischen der Funktion der Epithelkörperchen und der der Nebenniere ein Antagonismus besteht. Da nun das Angriffsobjekt des Nebennierensekretes der Sympathicus und die sympathisch innervirten Organe sind, liegt es nahe, anzunehmen, dass der normale Sympathicustonus ausser von der Nebenniere, auch noch von den Epithelkörperchen regulirt wird. Während das Adrenalin erregend auf den Sympathicus einwirkt, haben die Epithelkörperchen eine hemmende Wirkung auf ihn. Weitere Versuche ergaben, dass nur bei den Thieren, bei denen mit den Epithelkörperchen die Schilddrüse entfernt war, durch Nebennierenexstirpation die manifeste Tetanie zum Verschwinden gebracht werden konnte, während dieses nicht gelang, wenn noch funktionirende Theile der Schilddrüse zurückgeblieben waren. Hieraus folgt, dass neben dem Antagonismus zwischen Epithelkörperchen und Nebenniere ein gleichartiger Antagonismus zwischen Epithelkörperchen und Schilddrüse besteht. Aller Wahrscheinlichkeit nach erregt das Schilddrüsensekret den Sympathicus in gleicher Weise wie das Nebennierensekret, während die Epitkelkörperchen den beiden Organen das Gleichgewicht zu halten haben.

Es besteht eine geradezu überraschende Uebereinstimmung zwischen den experimentellen Untersuchungen G.'s und den in der Literatur vertretenen Anschauungen. P. Wagner (Leipzig).

384. **Die Epithelkörperchen bei Tetanie und bei einigen anderen Erkrankungen;** von Dr. Walther Haberfeld. (Virchow's Arch. CCIII. 2 u. 3. p. 282. 1911.)

Umfangreiche Arbeit aus dem Wiener pathologischen Institute mit Krankengeschichten, sorgfältigen histologischen Untersuchungen u. s. w.

An der Bedeutung der Epithelkörperchen für die Tetanie, im Besonderen die Tetanie der Kinder, ist gar nicht zu zweifeln. Wahrscheinlich ist die Sache so, dass bei der Geburt eine Blutung in die Körperchen stattfindet, und dass dadurch ihre Entwickelung erheblich geschädigt wird. Damit ist die Anlage zur Tetanie gegeben und das Leiden kann nun durch die verschiedensten Umstände und Vorgänge ausgelöst werden.

Die Betheiligung der Epithelkörperchen an dem Zustandekommen anderer Krankheiten ist recht zweifelhaft. Dippe.

385. **Giebt es einen intravitalen Eisengehalt verkalkter Gewebe?** von Olga Eliascheff. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 143. 1911.)

Ja! Der Eisengehalt verkalkter gesunder und kranker Gewebe ist etwas Häufiges. „Der Eisengehalt ist dabei nicht eine einfache Imbibition des Kalkes mit Eisensalzen, sondern es scheint eisengierige und kalkgierige Grundsubstanzen zu geben, die getrennt oder vereint vorkommen und entweder eines oder beide Salze absorbiren."

Die Knochen von Kaninchenföten enthalten viel Eisen, die von Meerschweinchen- und Menschenföten enthalten keins. Bei der intrauterinen Maceration kann reichlich Eisen abgesetzt werden. Dippe.

386. **Beiträge zur Frage der Epithelmetaplasie;** von Dr. R. Kawamura. (Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 420. 1911.)

K. konnte bei Hunden und Kaninchen regeneratorische Epithelmetaplasie in der Trachealschleimhaut erzeugen; er fand Epithelmetaplasie im Ductus Wirsungianus durch Distomen hervorgerufen, und sah ein Adenocancroid der Lunge, das wahrscheinlich aus dem Trachealepithel hervorgegangen war. Aus alledem schliesst er, „dass die endodermalen Zellen durch äussere Umstände metaplastisch werden und in einen anderen Typus übergehen können. Ob die Metaplasie dabei von ausdifferenzirten Zellen ihren Ausgang nimmt und die betreffenden Zellen wieder in den früheren Zustand der undifferenzirten zurückkehren, oder aber ob diese indifferenzirten Zellen von Anfang an bestehen bleiben und später in Wucherung gerathen, sich nach den zwei verschiedenen Richtungen hin differenziren, ist eine noch nicht entschiedene Frage". Dippe.

387. **Ueber Zwischenzellentumoren des Hodens;** von Dr. Ugo Stoppato. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 113. 1911.)

In den Hoden kommen die merkwürdigsten Geschwülste vor. St. beschreibt 3, die wohl als Zwischenzellentumoren zu deuten sind. Gross, derb, lappig, grob retikulär gebaut. Die Zellenstränge bestehen aus grossen, epithelähnlichen, locker angeordneten Zellen ohne Pigment und Krystalloide, viel Glykogen enthaltend, mit einem grossen Kerne. Zwischen den Zellen keine Zwischensubstanz. Diese Geschwülste kommen am richtig und falsch liegenden Hoden vor, können durch eine Verletzung hervorgerufen werden, wachsen schnell und machen wahrscheinlich auch Metastasen. Dippe.

388. **Beiträge zur feineren Struktur der Ganglienzellen in Ovarialdrüsen;** von Dr. Alfred Wolff in Heidelberg. (Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. 1911.)

Nissl hat durch elektives Färben des Protoplasmas der Ganglienzellen mit basischen Anilinfarbstoffen, in deren Protoplasma gewisse Strukturbesonderheiten nachweisen können (Granula, Schollen), die dadurch, dass sie bei verschiedenen Arten von Ganglienzellen verschieden sind, eine Differentialdiagnose der vorliegenden Ganglienzellen betreffs ihrer topographischen Zugehörigkeit bis zu einem gewissen Grade zulassen. Vorsicht ist dabei aber dringend nöthig, weil verschiedene Fixirung, verschiedene Technik und Färbmethoden das sog. Nissl-Bild erheblich ändern können. Deshalb hat W. Controlpräparate angefertigt. Es ergab sich, dass in den 7 untersuchten Dermoiden Spinalganglienzellen vorkamen, ferner Zellen, wie im normalen Hinter- und Seitenhorne des Rückenmarks, dagegen fehlten motorische Rückenmarksganglienzellen völlig. Die Hypothese von Kworotansky, dass die sog. Spinalganglienzellen in Dermoiden Ureier seien, sei auf Grund dieser Befunde unhaltbar. R. Klien (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

389. **Uebertragung von Antipyrinüberempfindlichkeit auf Meerschweinchen;** von Dr. E. Klausner. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 3. 1911.)

Das Blutserum eines gegen Antipyrin überempfindlichen Menschen machte Meerschweinchen derart empfindlich, dass sie auf von den Controlthieren gut vertragene Dosen unter Krämpfen schnell starben. Auch die Uebertragung von Thier auf weitere Thiere gelang. Dippe.

390. **Ueber Angewöhnung an Atropin;** von M. Cloetta. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 427. 1911.)

Ohne gar zu weitgehende Schlüsse auf Angewöhnung und Immunität zu ziehen, stellt Cl. zunächst Folgendes fest:

„Das normale Kaninchen scheidet 15—20% des eingespritzten Atropins durch den Urin wieder aus; die Ausscheidung kann sich 2—3 Tage hinziehen. Bei immunisirten Thieren findet man trotz sehr grosser Dosen 24 Stunden nach der letzten Injektion kein Atropin mehr in den Organen; ebenso ist der Harn nach 24 Stunden atropinfrei. Dieser Befund ist bedingt einerseits durch eine erhöhte Zerstörungsfähigkeit der Leber und des Blutes für Atropin bei den Immunisirten, andererseits durch die schnellere Ausscheidung des nicht zerstörten Theiles durch die Nieren; eine direkte Abstumpfung der Empfindlichkeit von Vagus und Oculomotorius findet bei der Immunisirung nicht statt.

Die normale Katze scheidet wenig Atropin aus; die Zerstörung scheint im ursächlichen Zusammenhang zu der erhöhten Empfindlichkeit, da sie nicht vom Blut ausgeübt werden kann; dementsprechend steigt bei erfolgreicher Angewöhnung nur die Ausscheidung stark an, das Zerstörungsvermögen der Organe nimmt wenig, das des Blutes gar nicht zu; die Katze nähert sich damit theilweise dem Zustand des Kaninchens, ohne aber dessen Resistenz je erreichen zu können.

Die angeborene Widerstandsfähigkeit des Kaninchens beruht demnach in erster Linie auf der Zerstörungsfähigkeit von Blut und Leber für Atropin, die Empfindlichkeit der Katze auf dem Fehlen dieser Vorgänge, bei der Immunisirung kommt die erhöhte Ausscheidung bei beiden zu Hülfe." Dippe.

391. **The action of atropine, pilocarpine and physostigmine;** by Arthur R. Cushny. (Journ. of Physiol. XLI. 3 u. 4. p. 233. 1910.)

Pilocarpin kann, je nach dem Zustande des Organes, sowohl erregend, als hemmend auf den Uterus der Katze wirken. Es ist also dem Adrenalin und der Hypogastricusreizung an die Seite zu stellen, auch was seinen Antagonismus gegenüber dem Ergotoxin betrifft. Seine Wirkung unterscheidet sich von jener des Adrenalins und der Hypogastricusreizung nur dadurch, dass sie der Atropinwirkung vollkommen antagonistisch ist, während das Adrenalin und die Hypogastricusreizung in ihrer Wirkung durch Atropin nicht verändert werden.

Physostigmin dagegen, wirkt ausschliesslich erregend auf die Uterusmuskulatur und bedingt keinerlei Hemmung. Sein Antagonist ist Atropin. Dittler (Leipzig).

392. **Zur Pharmakologie und klinischen Dignität der Uterustonica.** *Unter besonderer Berücksichtigung des Hypophysenextraktes (Pituitrin);* von Dr. Maximilian Neu. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11. 1911.)

Pituitrin wirkt am Froschpräparate ebenso wie eine sehr verdünnte Suprareninlösung. In der Praxis ist das Suprarenin entschieden vorzuziehen und sollte als Uterustonicum (gegen Blutungen nach der Entbindung, zur Anregung der Wehen u. s. w.) allgemein angewendet werden. Dippe.

393. **Action de l'adrénaline, de la nicotine, de la strychnine, sur les sécrétions pancréatique et biliaire;** par E. Wertheimer. (Echo méd. du Nord XV. 8. p. 85. 1911.)

W. nahm seine Experimente über die Wirkung von Adrenalin, Strychnin und Nicotin auf die Sekretion des Pankreas und der Leber an curarisirten

Hunden mit frisch angelegter Fistel vor, wobei zur Anregung der Sekretion eine intravenöse Injektion von Sekretin oder eine Eingiessung in den Darm von 0.4—5proc. Chlorwasserstoffsäure verabfolgt wurde. Es ergab sich, dass Adrenalin, in die Venen gespritzt, die Sekretion des Pankreas verlangsamte oder aufhob. Diese stellte sich jedoch schnell nach einer Injektion von Sekretin wieder her. Ebenso ist die Wirkung auf die Gallensekretion. So beschleunigt eine intravenöse Injektion von Galle die durch Adrenalin verlangsamte Sekretion. Diese Wirkung des Adrenalins beruht auf seiner vasoconstriktorischen Eigenschaft; die Wirkung von Strychnin und Nicotin ist ähnlich, und zwar die des Nicotins noch stärker als die des Strychnins. Adrenalin vermag aber auch direkt auf die Drüsenzelle zu wirken, was dadurch bewiesen wurde, dass man die vasoconstriktorische Wirkung ausschaltete.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

394. **Die Anwendung der Radiumemanation bei der harnsauren Diathese;** von Dr. Mesernitzki. (Russki Wratsch IX. 51. 1910.)

Die Anwendung der Radiumemanation steigert den Gehalt an endogenen Purinen im Harne und ist namentlich bei Gichtikern, bei denen der ektogene sowohl als der endogene Purinstoffwechsel gestört ist, angezeigt. Die Anwendung der Emanation erfordert gewisse Vorsicht, namentlich bei Nierenkranken. Um Nebenwirkungen zu entgehen, muss die Anwendung immer *nach dem Essen* geschehen. Am deutlichsten zeigt sich die Purinausscheidung bei interner Medikation. Als kleinste Dosis, die einen deutlichen Einfluss auf die Ausscheidung von endogenen Purinen bei Gichtikern bewirkt, kann die von 100 Macheeinheiten angesehen werden; bei Gesunden entspricht dieser eine Dosis von 700 Macheeinheiten, so dass die für therapeutische Zwecke in Betracht kommenden Dosen zwischen 100—700 liegen. Schless (Marienbad).

395. **Zur biologischen Wirkung der Radiumemanation;** von J. Plesch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11. 1911.)

Besitzt das Blut zur Radiumemanation eine specifische Affinität, wie etwa zu Sauerstoff oder Kohlenoxyd? Nein! Blut nimmt weniger Emanation auf als Wasser; die Emanation verhält sich dem Blute gegenüber wie jedes indifferente Gas. Will man eine erhebliche Einwirkung erzielen, so muss die Einathmung der Emanation Stunden lang fortgesetzt werden, die Emanation muss dabei unter einem kräftigen Drucke stehen und der Kranke muss sich nach Beendigung der Einathmung ruhig halten. Getrunkene Emanation wirkt in der Hauptsache nur auf Blut, Leber und Lunge, durch die sie entweicht, ehe sie ordentlich in den grossen Kreislauf gelangt ist. Zur Verstärkung der Inhalation kann eine Trinkkur entschieden von Nutzen sein. Dippe.

396. **Die Behandlung der Gicht mit Phenylchinolincarbonsäure (Atophan), nebst Bemerkungen über die diätetische Therapie der Krankheit;** von Prof. W. Weintraud. (Ther. d. Gegenw. LII. 3. p. 97. 1911.)

W. empfiehlt das Atophan, von dem sich sicher herausgestellt hat, dass es die Ausscheidung der Harnsäure ganz erheblich steigert. Bei akuten Anfällen giebt man 4mal täglich 0.5 bis 3mal täglich 1.0. Der ganze Anfall läuft schnell ab, namentlich wenn man mit der Behandlung möglichst zeitig anfängt. Wie lange man das Mittel geben soll, ist von Fall zu Fall zu entscheiden; bei Harnsäuredepots, von denen andauernd Beschwerden ausgehen, empfiehlt sich der fortgesetzte Gebrauch von 2—3 g pro die auch ohne eigentliche Anfälle. Sehr zu beachten sind dabei die Gefahren der zu grossen Harnconcentration: Reizung des Harnapparates, Niederschläge, Steinbildung u. s. w. Die Kranken sollen während des Atophangebrauches viel trinken und am 1. Tage 15, dann 5—10 g Natr. bicarbon. oder 2mal täglich 1 Theelöffel voll Urizedin oder Urotropin nehmen, kurz, dafür sorgen, dass der Harn neutral oder alkalisch bleibt, und dass die Harnsäure nicht ausfällt.

W. spricht sich dann noch gegen die Ueberschätzung der purinfreien Kost aus. Die Hauptsache bei der Gicht ist es wohl, ständig darauf bedacht zu sein, dass tüchtig Harnsäure ausgeschieden wird. Wer dafür durch Körperübungen, warme Bäder u. s. w. genügend sorgt, der braucht in seiner Ernährung nicht gar zu ängstlich zu sein. Dippe.

397. **Atophan bei Gicht und akutem Gelenkrheumatismus;** von Ernst Heller. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12. 1911.)

Atophan — 2-Phenylchinolin-4-Carbonsäure — vermehrt beträchtlich die Harnsäureausscheidung. Es hat sich im Krankenhause Hasenheide zu 3mal täglich 1.0 bei akuter Gicht sehr gut bewährt und scheint auch bei subakuten und chronischen gichtisch-rheumatischen Erkrankungen von Nutzen zu sein. H. möchte es als Antirheumaticum dem Aspirin an die Seite stellen, bez. vorziehen, da es keinerlei unangenehme Erscheinungen bewirkt.

Dippe.

398. **Ueber die beschleunigte Resorption aus den Lendenmuskeln und die Verwendbarkeit dieser Muskeln für die Injektion von Salvarsan (Ehrlich);** von S. J. Meltzer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10. 1911.)

Einspritzungen in die Muskeln haben erhebliche Vortheile. Alles Eingespritzte wird in der Hauptsache durch die Wand der Blutcapillaren aufgenommen und dazu findet sich gerade in den Muskeln die beste Gelegenheit. Geeigneter als die meist gewählten Glutäen ist die Masse des M. sacrospinalis, Einstich etwa in der Höhe der Crista iliaca. M. berichtet über gute Erfahrungen.

Zum Schlusse äussert sich M. auch über die Menge des einzuspritzenden Salvarsan. Seit wir wissen, dass die Spirochaeten durch kleine Dosen nicht salvarsanfest werden und nachdem wir oft genug gesehen haben, wie überraschend gut die

kleinen Mengen wirken, die nach subcutanen oder intramuskulären Einspritzungen zunächst in das Blut gelangen, kommt man mehr und mehr dazu, das Mittel in wiederholten kleinen, an sich weder gefährlichen, noch lästigen Dosen zu geben.

Dippe.

399. **Beobachtungen über die Wirkung des Ehrlich'schen Präparats;** von Dr. S. B. Wermel u. Dr. M. J. Karlin. (Med. Obosr. LXXIV. 20. 1910.)

Ohne Zweifel ist das Präparat als ein für Lues specifisches Mittel anzusehen. Inwieweit die vorgeschlagene 2malige Anwendung (1mal intravenös und nach einigen Tagen subcutan) ausreichen wird, muss die Erfahrung lehren.

Mit Rücksicht auf die augenfällige Besserung des Allgemeinzustandes unter dem Einflusse des Präparates ist die Frage berechtigt, ob es nicht in Fällen, in denen grosse Dosen von Arsen gute Dienste leisten, anzuwenden wäre.

Gerade bei der Anwendung von „606“ ist die Technik der Zubereitung und die Art der Anwendung von ausschlaggebender Bedeutung. Von den bisher üblichen Methoden entspricht keine der idealen Forderung zu gleicher Zeit die einfachste, am wenigsten schmerzhafte und am schnellsten zum Ziele führende zu sein. Die intravenöse Injektion giebt wohl schnelle und günstige Resultate, ist aber complicirt und führt wohl am ehesten zu Complikationen. Die intramuskuläre Injektion der Emulsion sowohl als der Lösung ist schmerzhaft, Zubereitung recht complicirt, Wirkung sehr langsam. W. u. K. geben der Injektion nach Blaschko den Vorzug. Von den auf Grund sehr genau geführter Krankengeschichten mitgetheilten Fällen erscheint besonders bemerkenswerth ein Fall von gummöser Meningitis bei einer 29jähr. Frau, die auf Quecksilber wiederholt mit ulceröser Stomatitis reagirte, bei der Jod gar keine Wirkung zeigte. Eine einmalige Injektion von 0.5 führte eine auffallende von Tag zu Tag fortschreitende Besserung herbei. Bei der progressiven Paralyse war nur in einem Falle eine wesentliche Besserung zu beobachten. Schless (Marienbad).

400. **Das Verhalten des Blutdrucks bei intravenösen Salvarsaninjektionen;** von Dr. Richard Sieskind. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11. 1911.)

Der Blutdruck wird in der Mehrzahl der Fälle herabgesetzt, aber so, dass bei gesunden Cirkulationsorganen gar keine Bedenken bestehen und wohl nur bei an sich geringem Blutdrucke Vorsicht geboten ist. Dippe.

401. **Ueber die Behandlung der Malaria mit Ehrlich-Hata 606 und über Chininresistenz bei Malaria;** von Dr. Heinrich Werner. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 5. 1911.)

Berichte aus dem Institute für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg. 27 Fälle.

Bei der Tertiana wirkt das Salvarsan (0.5 bis 0.8 g, am besten intravenös und intramuskulär zu gleicher Zeit) vortrefflich. Fieber und Parasiten verschwinden innerhalb 24 Stunden, Rückfälle sind selten und werden sich vielleicht ganz vermeiden lassen. Sehr viel schlechter ist die Wirkung bei der Tropica. Auch hier geht die Temperatur zurück und die Zahl der Parasiten wird geringer, von einer wirklichen Heilung kann aber keine Rede sein.

Die Versuche wurden z. Th. veranlasst durch die Chininresistenz der brasilianischen Malaria, auf die W. näher eingeht. Es ist sicherlich von Bedeutung, dass die Malaria gerade dort dem Chinin am stärksten widersteht, wo das Mittel seit besonders langer Zeit in Gebrauch ist. Dippe.

402. **Ueber Beeinflussung der Chininfestigkeit durch Salvarsan bei Malaria;** von Dr. Bilfinger. (Med. Klin. VII. 13. 1911.)

B. sah in einem Falle von lange vergeblich behandelter Malaria — der Kr. war auch luetisch — einen sehr guten Erfolg von 0.4 Salvarsan. Das Fieber blieb weg, die Parasiten verschwanden. Nach 14 Tagen Rückfall und nun brachte Chinin, das vorher schon vollständig versagt hatte, prompte Heilung.

Aehnliches scheint auch bei der Lues vorzukommen: erst Quecksilber ohne rechten Erfolg, dann Salvarsan wirksam aber nicht nachhaltig, dann Heilung durch Quecksilber. Dippe.

403. **The specific cure of yaws with dioxy-diamidoarsenobenzol;** by R. P. Strong. (Philipp. Journ. of med. Sc. V. 4. p. 433. 1911.)

Dioxydiamidoarsenobenzol erwies sich als sehr zuverlässiges Mittel bei der *Frambösie*. Eine Heilung trat in der Regel schon 10—20 Tage nach der Einspritzung ein. Ein Rückfall wurde — die Beobachtung erstreckt sich allerdings erst über 4 Monate — bei keinem der 25 Kranken beobachtet.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

404. **Traitement de la fièvre de malte par le bleu de méthylène;** par Victor Audibert et Rouslacroix, Marseille. (Presse méd. belge LXII. 2. 1911.)

A. u. R. haben in zwei typischen Fällen von Maltafieber sehr gute Erfolge mit Methylenblau erzielt, und zwar in dem einen mit subcutanen Einspritzungen, in dem anderen durch die interne Darreichung. Die angewendete Dosis betrug 0.10 pro die, und in erster Reihe wurde eine rasche Herabsetzung der Temperatur beobachtet. Es ist dieses um so bemerkenswerther, als bei anderen fieberhaften Krankheiten eine solche antifebrile Wirkung des Mittels vollkommen ausgeblieben war. Bei der innerlichen Darreichung kann man bis 0.15 pro die gehen und das Mittel wird am zweckmässigsten mit Milchzucker vermischt gegeben. Bei Intoleranz von seiten des Magens ist die subcutane Anwendungsform zu empfehlen.

E. Toff (Braila).

405. **Ueber die Zersetzung des Infusum Digitalis durch Mikroorganismen und seine Conservirung;** von A. Hoger. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVI. 3 u. 4. p. 303. 1910.)

Das Digitalisinfus wird nach H's. Untersuchungen durch die schon an den frischen Blättern haftenden Luft- und Bodenbakterien und Schimmel verdorben. Als Conservirungsmittel empfiehlt H. den Zusatz von 10—15% Alkohol.

Walz (Stuttgart).

406. **Ueber den Werth der frischen Fol. Digitalis und ihre Conservirung**; von Dr. Max Winckel in München. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11. 1911.)

Ueber ein neues Digitalispräparat (Digitalis Winckel); von Dr. Heinr. Ehlers. (Ebenda.)

Das neue Präparat enthält die Bestandtheile der Digitalisblätter, ohne die krampferregenden Spaltungszwischenprodukte, enzymfrei, in reiner haltbarer Form; es wird von *Krewel u. Co.* in Köln hergestellt: 1 Röhrchen mit 15 Tabletten à 0.05 Fol. Digitalis kostet 1.40 Mk.

Ehlers hat das Mittel im Krankenhause München r. d. Isar in einer grossen Zahl von Fällen angewandt und ist sehr damit zufrieden. Es hat eine gute sichere Digitaliswirkung und scheint Magen und Darm ausserordentlich wenig zu belästigen. Dippe.

407. **Ueber Digitalisatum Bürger (in sterilen Ampullen) als ein Digitalispräparat, das bei voller und schnell eintretender Digitaliswirkung schmerzlos subcutan injicirt werden kann**; von Dr. R. Wernicke. (Med. Klin. VII. 2. 1911.)

Der Ueberschrift ist kaum etwas hinzuzufügen. Die Einspritzungen sind unbedenklich und wirken nach W.'s Erfahrungen ausserordentlich schnell und kräftig. Dippe.

408. **Ueber Digipuratum**; von R. Gottlieb u. R. Tambach. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 1. 1911.)

Das Digipuratum hat sich in den 2 Jahren, während deren es angewandt und erprobt ist, gut bewährt. Es gestattet eine scharfe Dosirung und eine schnelle kräftige Einwirkung (intravenöse Einspritzungen); es hat keinerlei unangenehme Nebenwirkungen und belästigt Magen und Darm sehr wenig. Dippe.

409. **Zur Frage der Resistenz und Ueberempfindlichkeit des Thierkörpers gegenüber chemischen Agenzien**; von Prof. Herm. Hildebrandt. (Therap. Monatsh. XXV. 3. 1911.)

H. hat die Angaben von Ransom weiter verfolgt, dass Cholestearin die Blutkörperchen vor der Auflösung durch Saponin schützt. Es handelt sich dabei um eine Schutzwirkung verschiedenen hämolytisch wirkenden Stoffen gegenüber, und so wie Cholestearin bereits bei Malaria empfohlen ist, sollte man es auch sonst, z. B. gegen Eklampsie, versuchen. Dippe.

410. **Einige Beobachtungen bei colloidalen Metallen mit Rücksicht auf ihre physikalisch-chemischen Eigenschaften und deren pharmakologische Wirkungen**; von Dr. Oskar Gros und James M. O'Connor. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 456. 1911.)

„Die Untersuchungen haben in Uebereinstimmung mit den Versuchen von Portig gezeigt, dass das Collargol im Organismus Silberverbindungen zu bilden vermag. Es hat sich ferner ergeben, dass den colloidalen Metallen gewisse gemeinsame Wirkungen zukommen, welche man durch den physikalisch-chemischen Zustand ihrer Lösungen erklären kann. Es sind dies 1) eine Hyperleukoytose, die stets eintritt, wenn Lösungen colloidaler Metalle in den Kreislauf gebracht werden; 2) Adsorptionserscheinungen, die sich darin äussern, dass manche Gifte weniger schnell und intensiv wirken, wenn sie gemischt mit den Lösungen colloidaler Metalle injicirt werden. Ausserdem wurde 3) bei allen colloidalen Metallen eine Temperatursteigerung nach ihrer intravenösen Injektion beobachtet." Dippe.

411. **Pharmakologische Untersuchungen über „Dicentrin", das Alkaloid der Dicentra pusilla Sieb. et Zuce**; von Dr. K. Iwakawa. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 369. 1911.)

Dicentra pusilla ist ein zu den Fumariaceen gehöriges Kraut, in Japan als Koma-kusa seines zierlichen hübschen Aeusseren wegen beliebt und geschätzt als Mittel gegen allerlei schmerzhafte Unterleibsleiden und fieberhafte Krankheiten. J. stellte Folgendes fest:

„An Fröschen wie an Warmblütern verursacht das Dicentrin in kleinen Gaben gleich den meisten Opiumalkaloiden eine leichte Narkose. In mittleren Gaben folgt darauf ein Krampfzustand, welcher bei Fröschen nur auf einer Reizung des medullaren Krampfcentrums beruht, wodurch das Dicentrin von seinem homologen, dem Bulbocapnin wesentlich sich unterscheidet. Bei Warmblütern ist das Zustandekommen des Krampfes wahrscheinlich auch auf ein höher als im Rückenmark gelegenes Centrum zurückzuführen, wie man das auch bei einigen Morphiumhomologen kennen gelernt hat. Bei den Reflexversuchen zeigt das Rückenmark des Frosches eine allmähliche Abnahme der Erregbarkeit bis zum totalen Erlöschen. Wie Fr. Peters es an Corydalisalkaloiden nachgewiesen hat, ruft das Dicentrin auch eine Schwächung der allgemeinen Reaktionsfähigkeit des Froschherzens bis zum Stillstand hervor, was auf einer Lähmung des motorischen Apparates beruht. Bei Warmblütern beobachtet man eine ähnliche Schädigung des Herzens und eine Lähmung des Gefässnervencentrums. Dadurch unterscheidet sich das Dicentrin von anderen krampferregenden Giften, wie Kampher, Ester der Morphooxylessigsäure u. s. w.

Auf das Respirationscentrum wirkt Dicentrin in grosser Dose lähmend; bei Warmblütern geht

der Lähmung eine vorübergehende Erregung des Centrums voraus, während diese Erscheinung bei Kaltblütern fehlt." Dippe.

412. **Untersuchungen über das Verhalten der Antimonpräparate im Körper und die Angewöhnung an dieselben**; von M. Cloetta. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 352. 1911.)

„Die löslichen und resorbirbaren Antimonpräparate verhalten sich in Bezug auf ihre lokalen und allgemeinen Giftwirkungen ausserordentlich verschieden; es können relativ sehr grosse Mengen Sb zur Resorption gelangen, ohne selbst bei längerer Dauer irgendwelche Vergiftungserscheinungen zu machen, während die chronische Brechweinsteinvergiftung zu schweren Degenerationen innerer Organe führt. Eine Erklärung für das verschiedene Verhalten der beiden Salze lässt sich vorläufig nicht geben; es ist darauf hinzuweisen, dass der Sb im Brechweinstein dreiwerthig, im Kaliumpyrostibiat fünfwerthig ist; in beiden Fällen entsteht wohl im Organismus durch Dissociation eine Antimonsauerstoffverbindung; es wird ferner darauf hingewiesen, dass beim Pyrostibiat die Antimonsauerstoffgruppe die Rolle der Säure spielt, während sie beim Brechweinstein als Alkali aufgefasst werden könnte; weitere Versuche werden den Grund der verschiedenen Giftwirkung erbringen müssen.

Bei der chronischen Vergiftung mit Antimonpräparaten zeigt sich im Gegensatz zum Arsenik nicht nur keine Abnahme der Resorption, sondern sogar eine mit der Länge der Behandlung und der Steigerung der Dosis zunehmende relative und absolute Resorptionsgrösse. Dementsprechend ist es auch nicht möglich, eine Immunität für die Präparate zu erzielen; es ist ferner auch nicht möglich, eine Immunität für die lokale Wirkung des Brechweinstein zu erreichen, und zwar weder dadurch, dass Brechweinstein selber lange verabreicht wird, noch durch vorausgehende Behandlung mit einem anderen Sb-Präparat, oder mit Arsenik; immerhin wird durch lange Arsenikdarreichung die Toleranz für Brechweinstein in Bezug auf Auslösung des Brechaktes um ca. 50% erhöht. Auch auf die Resorptionsgrösse von Sb-Präparaten hat die mehrmonatige Arsenikbehandlung mit Arsenikimmunität nur einen geringen Einfluss: Herabsetzung von ca. 10% auf 6 Proc. beim Pyrostibiat; beim Brechweinstein von ca. 45% auf 20%, doch schwanken die Resorptionszahlen hier so wie so schon etwas mehr." Dippe.

413. **Zur Permeabilität der Leptomeningen, besonders Hexamethylentetramin gegenüber**; von Dr. P. Tetens Hald. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 329. 1911.)

Im ganzen lassen die Hirnhäute fremde Stoffe nicht gern hindurch: Jod und vielleicht Brom in kleinen Mengen, etwas mehr Alkohol, Chloroform, Aceton. Einer von den wenigen Stoffen, die stets hindurchgehen, ist das Hexamethylentetramin. H. hat darüber Folgendes festgestellt:

„Hmt. ist in der Cerebrospinalflüssigkeit 3/4 Stunden nach der Eingabe nachzuweisen, bei subcutaner Einspritzung jedoch in viel stärkerer Concentration als bei Darreichung per os. Von der ersten bis zur fünften Stunde nach der Eingabe von den gebrauchten Dosen (1 g bei Erwachsenen, 0.5 g bei Kindern) schwankt die Hmt.-Concentration in der Cerebrospinalflüssigkeit zwischen 1:20000 und 1:50000, geht dann allmählich herunter, ist nach 24 Stunden etwa 1:40000. 48 Stunden nach der Hmt.-Gabe lässt sich Hmt. nicht mehr nachweisen. In guter Uebereinstimmung mit dem verhältnissmässig schnellen Schwinden des Hmt. aus der Cerebrospinalflüssigkeit wird gefunden, dass bei der gebrauchten Dosirung (1, bez. 0.5 g Hmt. 3—4mal im Laufe von 24 Stunden) für die jeweilige Concentration von Hmt. in der Cerebrospinalflüssigkeit im Wesentlichen nur die seit der letzten Hmt.-Gabe verflossene Zeit entscheidend ist, indem eine Kumulation sich nicht nachweisen lässt." Dippe.

414. **Ueber die Lokalbehandlung der Ruhr und ruhrähnlicher Erkrankungen mit desinficirenden Eingiessungen**; von Dr. Curt Hartung. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 383. 1911.)

H. berichtet über eine Epidemie der ruhrähnlichen Colitis contagiosa, deren Erreger ein auf Drigalski-Platten in blauen Colonien wachsender Keim war, verwandt dem Bact. coli, dem Paratyphus-B-Bacillus, den Ruhrbacillen, aber mit keinem von ihnen identisch. Das Leiden sitzt im untersten Theile des Darmes und liess sich durch Klysmata von 0.25proc. Chininchloridlösungen sehr wirksam bekämpfen.

„Diese praktische Erfahrung erhält eine experimentelle Bestätigung dadurch, dass Chininchlorid in Verdünnungen von 1:1000—1:100 den bei Colitis in Betracht kommenden Bakterien gegenüber eine mit zunehmender Concentration ausserordentlich rasch steigende baktericide Kraft besitzt. So tödtet es lebenskräftige Bouillonculturen des Ruhrbacillus (Typus Flexner) bei einer Concentration von 0.5% in 5—10 Minuten vollkommen, bei einer Concentration von 0.25% in 1—2 Stunden fast vollständig ab.

Die Prüfung einiger Ersatzmittel des Chinins und anderer wasserlöslicher Präparate ergab Folgendes: den Erregern der Ruhr und der ruhrähnlichen Erkrankungen gegenüber zeigen sich Atoxyl, ferner Antipyrin und Pyramidon selbst in höheren Concentrationen gar nicht oder nur wenig wirksam; auch Urotropin und Citarin, ferner Tannin wirken nur langsam ein; stärker und rascher Phenokollchlorid in höheren Concentrationen (2—3%), während Chinosol etwa die gleiche baktericide Kraft

entfaltet wie Chininchlorid in gleicher Verdünnung. Bei den Silberpräparaten Collargol und Protargol genügt eine verhältnissmässig geringe Concentration (etwa 0.1%), um eine bakterientödtende oder wenigstens bakterienschwächende Wirkung auszuüben. Der Anstieg der desinficirenden Kraft mit der Concentration erfolgt aber verhältnissmässig langsam. Höher concentrirte Lösungen von Collargol, bez. Protargol (0.5—1proc. Lösungen) stehen daher an Schnelligkeit der Wirkung 0.5proc. Chininchloridlösungen erheblich nach.

Bei Colitis contagiosa sind demnach in erster Linie Klysmata von Chininchlorid (0.25—0.5 g auf 100 ccm physiologische Kochsalzlösung) zu empfehlen; in zweiter Linie kommen vorsichtige Versuche mit Chinosol (in gleicher Concentration), sowie die lokale Anwendung von Collargol oder Protargol (0.25—1.0 g auf 100 ccm destillirtes Wasser) in Frage. Diese Lokalbehandlung der ruhrähnlichen Erkrankungen könnte in geeigneten Fällen auch bei der Behandlung der echten Ruhr (vielleicht auch der Amöbendysenterie) Anwendung finden."

Dippe.

415. **Zur Frage der regionär verschiedenen Empfindlichkeit gegen Jod**; von P. Fleischmann. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4. 1911.)

Krehl hat darauf aufmerksam gemacht, dass man in Gegenden, in denen Störungen der Schilddrüsenfunktion häufig vorkommen, mit der Darreichung von Jod besonders vorsichtig sein müsse. Fl. kann das nach statistischen Beobachtungen in der Schweiz durchaus bestätigen. Ueberall da, wo Kropf endemisch ist, reagiren die Menschen besonders stark auf Jod, und zwar auch die, bei denen von einem Kropf weder etwas zu sehen, noch zu fühlen ist. Dippe.

416. **Methajodcarbon, ein zuverlässiges und ungefährliches Desinfektionsmittel für Hände und Operationsfeld**; von Dr. Edmund v. Matasek. (Med. Klin. VII. 13. 1911.)

Das Methajodcarbon ist eine Lösung von Jod in Kohlenstoffverbindungen. Nr. 1 ist für die Hände und zur Reinigung von Wunden; Nr. 2 ist für das Operationsfeld. Wirkung sehr gut. Vor dem Jodbenzin hat das Mittel den grossen Vorzug, nicht feuergefährlich zu sein. Dippe.

417. **Vergleichende Desinfektionsversuche mit Jodtinktur und Alkohol**; von Dr. F. Brüning. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. 1911.)

Auf Grund der im Berliner hygieinischen Institute ausgeführten Untersuchungen leistet das Verfahren der Hautdesinfektion durch Jodtinktur, das sich klinisch allseitig gut bewährt und eingebürgert hat, auch billigen Anforderungen der Bakteriologie Genüge. Br. ist natürlich weit davon entfernt, auf Grund seiner Versuche mit Grossich anzunehmen, die Jodlösung bewirke eine vollständige Keimfreiheit der Haut. Das ist nach Kutscher's Versuchen vollständig auszuschliessen; wohl aber ist Br. berechtigt, festzustellen, *dass durch die Jodpinselung eine beträchtliche Herabsetzung der Keimabgabefähigkeit der Haut eintritt, und zwar eine grössere, als die unter den gleichen Bedingungen durch 65proc. oder 96proc. Alkohol erzielte.* P. Wagner (Leipzig).

418. **Ueber Wundbehandlung mit Novojodin**; von Dr. A. Deutsch. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. 1911.)

Mittheilung aus der Lotheissen'schen chirurg. Abtheilung über die Anwendung des *Novojodins* bei tuberkulösen Processen, Phlegmonen, Abscessen, Carbunkeln, Ulcera. D. bezeichnet das Novojodin als ein vorzügliches Wundantisepticum, das das Jodoform vollwerthig ersetzt und fast völlig verdrängt hat.

P. Wagner (Leipzig).

419. **Ueber Jododerma tuberosum; nebst Bemerkungen zu mehreren den Jodismus betreffenden Fragen**; von Richard Fischel u. Paul Sobotka. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CII. 1—3. p. 3. 1910.)

Wie schon ein sehr ausführliches Literaturverzeichniss beweist, haben F. u. S. ihren Fall eingehend bearbeitet. Es handelt sich um ein Jododerma tuberosum mit Nephritis, das sich durch tuberöse Schleimhauterkrankung an der Zunge, durch die Bildung papillärer Erhebungen, die zu geschwürigem Zerfall neigten, und durch Nachschübe der Hauterkrankung nach Abschluss der Jodzufuhr auszeichnete.

Das Jododerma tuberosum scheidet sich scharf von der tiefer sitzenden nodösen Joddermatitis, ebenso von dem furunkuloiden und dem echt anthracoiden Typus, ist aber eng mit dem Jododerma bullosum verwandt.

Aus systematisch durchgeführten qualitativen und quantitativen Untersuchungen der Jodausscheidung hat sich ergeben, dass bei Herz- und Nierenkranken Jodretention zwar sicher vorkommt, dass aber das Erscheinen von Krankheitsherden an der Haut nicht nothwendig mit einer Verminderung der Jodmenge im Harne zusammenfällt, und dass nachdem der Jodbefund einmal negativ geworden ist, der Urin weiterhin stets frei von Jod bleibt. F. u. S. meinen daher, dass die Retention nicht das Entscheidende sei, sondern dass eine Idiosynkrasie vorhanden sein müsse. Befördert wird das Auftreten von Jodnebenwirkungen durch eine ganze Reihe wohl definirbarer Schädlichkeiten. Hierher gehören z. B. allgemeiner Kräfteverfall, Allgemeinerkrankungen ohne schweren Kräfteverfall (schwere Lues, Herz- und Nierenkrankheiten), herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der Haut und anderer Organe

durch örtliche Erkrankungen, aber nicht Scrofulose und schwerlich Arteriosklerose.

Der Hautjodismus findet sich in der grössten Zahl der Fälle im 3. Lebensjahrzehnt, häufiger bei Männern als bei Frauen, doch sind diese mehr für die Form der tiefen Knoten disponirt als jene. Eine nur wenig bekannte Thatsache ist es, dass Jodismus eines einzelnen Organes vorkommen kann; es ist also bei irgend einer fraglichen Krankheitserscheinung die Entstehung durch Jodgebrauch nie aus dem Grunde abzulehnen, weil sich keine anderen Jodismussymptome vorfinden.

Histologisch handelt es sich beim Jododerma tuberosum um Infiltration der oberen und mittleren Bindegewebeschichten mit Bildung junger Bindegewebezellen und ausgeprägter Neigung zu Zerfall und Abscessbildung, gelegentlich auch mit Emporhebung der Epidermis in Blasenform. Eine vielleicht nicht regelmässig vorkommende Veränderung ist die Wucherung epithelialer Apparate der Haut, zuweilen sogar in atypischer, carcinomartiger Weise.

Der untersuchte Herd in dem vorliegenden Falle hatte follikulären Sitz; von der Talgdrüse war im zerstörten Gewebe keine Spur zu entdecken. Die etwas atypische Epithelwucherung war mächtig ausgebildet, besonders an den den Schweissdrüsenausführungsgängen zugetheilten Epidermiszapfen. Dasselbe histologische Bild findet sich auch an kleineren Herdchen, die klinisch noch nicht den tuberösen Charakter tragen.

Mikroorganismen sind sicher nicht die Ursache der Gewebewucherung. Brauns (Dessau).

420. **Ein Fall von Jododerma tuberosum bullosum**; von C. A. Hoffmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIII. 1. p. 93. 1910.)

H. beschreibt einen Fall von Jododerma tuberosum bullosum, in dem sich bereits nach 20.0 g Jodkalium bei einer an Nephritis erkrankt Gewesenen unter Fiebererscheinungen die Hauterscheinungen entwickelten. In Folge der Blasenbildung und der condylomatösen Wucherungen auf deren Grunde könnte man an Pemphigus vulgaris, bez. vegetans denken, doch wird die Urinuntersuchung vor einer Fehldiagnose bewahren.

Histologisch fanden sich Epithelwucherung an den interpapillären Zapfen, starkes Oedem im Rete und der Cutis, Infiltratherde in den oberen und mittleren Cutisschichten aus polymorphkernigen Leukocyten, Lymphocyten und gewucherten Bindegewebezellen bestehend, mit centralem Zerfall. Brauns (Dessau).

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

421. **Ueber den Werth der Wassermann'schen Seroreaktion bei Nervenkrankheiten**; von Arthur v. Sarbó u. Julius Kiss. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 347. 1910.)

K. berichtet im ersten Theile der Arbeit über die von ihm verwandten Arbeitsmethoden und betont dabei namentlich, dass die verschiedenen Modifikationen der ursprünglichen Technik ihm keine wesentlich abweichenden Resultate geliefert haben, insbesondere auch nicht die Versuche mit verschiedenem Antigen. Im zweiten, umfangreicheren Theile theilt v. S. die klinisch wichtigen Ergebnisse seiner 545 Untersuchungen (in 483 Fällen) mit. 53mal konnte er Ehepaare, 6mal ganze Familien untersuchen, wobei sich ergab, dass die Ehehälften und die Kinder von metasyphilitisch Erkrankten oder überhaupt syphilitisch Gewesenen auffallend häufig positiv reagirendes Serum hatten, auch wenn sie keinerlei klinische Zeichen einer luetischen Erkrankung darboten. Von 34 Paralytikern reagirten 27 einwandsfrei positiv, von 100 Tabikern 78, unter 24 Kranken mit Lues cerebrospinalis 20, unter 18 Arteriosklerotikern 6, die aber alle sicher oder wahrscheinlich früher inficirt worden waren. Unter 30 Epileptikern wiesen 2 mit Luesanamnese und 2 ohne solche positive Reaktion auf. Auffallender Weise ergaben nicht weniger als 24% seiner chronischen Alkoholisten (ohne specifischen Befund oder Luesanamnese) positive Reaktion. Diese letztere Thatsache namentlich veranlasst v. S., mit Nachdruck vor einer Ueberschätzung der Reaktion in ihrer Bedeutung für Prognose und Therapie zu warnen; nach wie vor behalten die durch klinische Beobachtung festgestellten Indikationen für die Therapie ihre Geltung.

Haymann (Freiburg i. Br.).

422. **The Argyll Robertson sign in cerebral and spinal syphilis**; by J. M. Clarke. (Brit. med. Journ. Febr. 11. 1911.)

Die Argyll Robertson'sche Pupillenstarre ist nach erneuten Untersuchungen auf metasyphilitische Krankheiten beschränkt. Von 48 Patienten mit Gehirn- und 21 mit Rückenmarkssyphilis hatten nur 2 Pupillenstarre, einer mit beginnender Paralyse, einer mit Tabes. Bei Tabes und Paralyse besteht in 70% aller Fälle Pupillenstarre.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

423. **Etudes sur les nerfs ciliaires**; par Thomas. (Nouv. Iconogr. de la Salpetr. XXIII. 5. p. 562. 1910.)

Th. hat an Serienschnitten den Ursprung der kurzen Ciliarnerven studirt und kommt zu dem Schlusse, dass sie im Ganglion ciliare entspringen. Er theilt dann ausführlich 5 Krankengeschichten von Tabikern mit, die alle das Argyll Robertson'sche Phänomen zeigten. Gleichwohl liess sich keinerlei Degeneration in den kurzen Ciliarnerven, im Ganglion ciliare und in den Wurzeln, die dieses vom Trigeminus und Sympathicus erhält, feststellen. Die Pathogenese des Argyll Robertson'schen

Leidens ist somit noch sehr dunkel. Der Abhandlung sind sehr gute Abbildungen von mikroskopischen Schnitten beigefügt.

Krüll (Düsseldorf).

424. Ueber Geschwülste des Centralnervensystems; von Dr. Karl Wendenburg in Osnabrück.

A. Hirngeschwülste.

I. Anatomie.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Infundibularcysten des menschlichen Gehirns. 6 Fig.; von H. W. E. Ehlers. (Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 542. 1910.)

Ueber einen Fall von Mischgeschwulst (Gliom plus Epitheliom) des Rückenmarks, zugleich als Beitrag zur Lehre von den Beziehungen zwischen Trauma und Geschwulstbildung; von M. Friedmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 3 u. 4. p. 287. 1910.)

Ein primärer mehrherdiger Echinococcus alveolaris des Gehirns; von Em. v. Hibler. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 8. 1910.)

Ueber Geschwülste des Corpus pineale. 1 Tafel, 1 Fig.; von Alwin Pappenheimer. (Virchow's Arch. CC. 1. p. 122. 1910.)

Ueber das Endotheliom der Dura; von Hugo Ribbert. (Virchow's Arch. CC. 1. p. 141. 1910.)

Ueber das maligne Gliom des sympathischen Nervensystems. 1 Tafel; von Paul Schilder. (Frankf. Ztschr. f. Pathol. III. 2. p. 317. 1910.)

Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Hirngliom und Sarkom; von Friedrich Wohlwill. (Mittheil. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XI. 2. p. 19. Juni 1910.)

Ribbert hält an dem Charakter des *Endothelioms* als Bindegewebegeschwulst auf Grund entwickelungsgeschichtlicher Untersuchungen fest und lehnt die Fick'sche Ansicht, es sei epithelialer Natur, ab. Auch die Conkrementbildung ist nur diesen Geschwülsten eigenthümlich und sondert sie als besondere Gruppe von anderen ab. Schliesslich entwickeln sie sich nicht im Innern der Dura, sondern auf ihrer freien Fläche und hier liegen die platten Endothelzellen, die den Tumorzellen genetisch gleichwerthig sind.

Küster, Miesel, Marchand u. A. haben Geschwülste des Nebennierenmarkes beschrieben und vermuthet, dass es sich um Neubildungen handele (Gliom), die in Beziehung zum *Sympathicus* ständen. Diese Vermuthung wird nach Schilder's Beobachtung zur Gewissheit.

Er fand bei einem 7tägigen Kinde einen spindeligen Tumor, in den der Grenzstrang des Sympathicus an beiden Seiten untertauchte. Der Tumor war zellenreich, zwischen den Zellen lag eine charakteristische, feinfibrilläre, nach Gieson sich gelbfärbende Grundsubstanz, die aus einem Filzwerk feinster Fasern bestand. Die Zellen hatten kein Protoplasma, die Kerne enthielten ausserordentlich viel Chromatin. Auffallend waren grössere Anhäufungen der Grundsubstanz, die von Kernen eingesäumt wurden. Sch. bezeichnet sie als Gliaballen. Der Tumor infiltrirte das Gewebe des Sympathicus, durchbrach seine Kapsel und brach in Gefässe ein, war also bösartig. Die Elemente des Ganglion nahmen am Aufbau des Tumors nicht Theil, auch nicht das chromaffine Gewebe, der Sympathicus verhielt sich ihm gegenüber passiv.

Als charakteristisch für die *malignen Gliome des symp. Systems* sieht Sch. folgende Merkmale an: die feinfibrilläre Grundsubstanz, den Reichthum an rundlichen chromatinreichen Kernen ohne Grundsubstanz, die Bildung der Gliaballen (Rosetten), die Malignität, ihr congenitales Auftreten und ihre Neigung zu Hämorrhagien.

Wohlwill fügt den in letzter Zeit mehrfach beschriebenen Fällen, in denen zwei Tumoren verschiedener Genese nebeneinander bestehen, einen weiteren hinzu.

Eine 55jähr. Frau war unter den Erscheinungen eines Tumor in der Gegend der rechten Centralwindungen verstorben. Die Sektion ergab, dass ein Tumor im rechten Stirn- und Centralhirn sass und ein zweiter, durch normale Substanz von ihm getrennter im Linsenkern. Im Occipitalhirn fand man eine Blutung. Der ventral gelegene Tumor war ein *Gliom*, der weiter dorsal sitzende ein *Sarcom*, Beziehungen zwischen beiden, etwa im Sinne von Merzbacher's reaktiver Gliomatose, liessen sich nicht feststellen.

Friedmann fand in dem Rückenmarke eines Bierfahrers, der nach schwerem Heben akut erkrankt und nach $1^3/_4$ Jahren unter dem Bilde der Querschnittsläsion gestorben war, eine regelrechte *Gliose* im ganzen Hals- und unteren Dorsalmark, zwischen die sich in der Längsrichtung des Organs ein starker intramedullärer Tumor 5 Wirbelhöhen entlang einschob. Die gewöhnliche Nervensubstanz war bis auf einen Randsaum reducirt; der Tumor war glatt in einen oberen *epithelialen* Theil und ein darunter liegendes faseriges *Gliom* geschieden. Die Entstehung des Glioms führt Fr. auf embryonales überschüssiges Keimgewebe nach Ribbert zurück, das Epitheliom lässt er durch eine Blutung entstanden sein, die die Folge schweren Hebens war, und deren Reste noch im Tumor zu sehen waren. Diese Auffassung lässt sich auch sehr gut mit dem klinischen Verlaufe vereinigen. Für die Beurtheilung des Zusammenhanges des gesammten Krankheitsbildes mit dem Trauma liesse sich Folgendes sagen: auf einem für ein Neoplasma besonders empfänglichen Boden (Gliose) ruft übermässige Anstrengung (Heben, Blutdrucksteigerung) eine Blutung hervor. Diese traumatische Blutung ist die Ursache einer Geschwulstbildung und diese Geschwulst die Ursache des Todes, der mittelbar durch ein Trauma herbeigeführt ist.

Ehlers beschreibt zwei *Cysten der Infundibularregion.* Die erste lag zwischen dem Chiasma und den Hirnschenkeln, hinter dem Tuber cinereum und vor den Corpp. mamillaria. Der Boden des III. Ventrikels war nach oben bis zum Dache vorgewölbt. Die Cyste stellte eine papierdünne Membran dar, ihre Innenfläche war glatt, vereinzelt lagen auf dieser kleine gelbliche Schüppchen. An einer Stelle war die Wand verdickt, hier waren ihr bröcklige Massen und kalkartige Gebilde aufgelagert. Die Wand bestand aus cubischen und spindligen Zellen, die pallisadenartig auf der Unterlage standen, ähnlich wie bei der Basalschicht der Epidermis. An diese Schicht schliesst sich eine Lage von Zellen an, die senkrecht zur Achse der basalen Zellen gelagert sind; sie erinnern an die auskleidenden Zellen bei Dermoiden und haben deutliche Intercellularbrücken. An den verdickten Stellen der Wand finden sich concentrische Anhäufungen von spindligen Zellen, die den Schichtungskugeln der Cankroide ähneln. Sie färbten sich nach Gram-Weigert leuchtend blau, waren also Hornsubstanz. E. hält die Geschwulst für einen cystischen Tumor aus der Reihe der Plattenepithelgeschwülste, den man seines epidermoidalen Charakters wegen zu den Epidermoiden rechnen muss. Der Tumor stammte von einem 9jähr. Knaben. Der zweite von einem 21jähr. Mädchen, er hatte einen ganz ähnlichen Sitz und erreichte die Grösse einer Mannsfaust. Die Cyste bestand aussen aus feinem Bindegewebe, innen aus einer oder mehreren Reihen polygonaler oder cubischer Zellen. Die Grundschicht war, wie bei der vorigen Geschwulst,

pallisadenartig. Auch concentrisch geschichtete Zellen und solche mit Intercellularbrücken fanden sich. Nach E. ist dieser Tumor identisch mit dem ersten, für beide nimmt er eine Entstehung aus Epidermiskeimen an, die bei Schluss des Medullarrohres versprengt sind. Zu den Erdheim'schen Hypophysengangsgeschwülsten zählen sie dagegen nicht.

Eine wallnussgrosse Geschwulst der Zirbeldrüse bei einem 10jähr. Knaben beschreibt Pappenheimer. Sie hatte die Vierhügel zu einem glatten Streifen zusammengedrückt und starken Hydrocephalus erzeugt. Sie nahm ihren Ursprung wahrscheinlich von verschiedenen Gewebearten (zusammengesetzte Geschwülste Marburg's). Die Hauptmasse der Zellen, aus denen sie bestand, zeigte Beziehungen zu denen des Corpus pineale. Sie hatten die Fähigkeit Fibrillen zu bilden, die Neigung sich zu syncytialen Massen zu vereinigen, im Zellenprotoplasma fanden sich Vakuolen und colloidartige Tröpfchen. Ausserdem enthielt die Geschwulst noch rundliche Zellen, wahrscheinlich ependymärer Herkunft.

In dem Gehirn, das Hibler beschreibt, sassen Echinococcusblasen in dem linken Scheitellappen, dem rechten Occipitallappen und in der linken Kleinhirnhemisphäre. Ein anderer Echinococcus sass in der Lunge. In vielen Blasen fanden sich Tochterblasen, die an der Grundmembran fest sassen. Die Hakenkrallen der Skolizes waren *schlank* und am Ende mit einem *Knopf* versehen. Diese Form unterscheidet den multiloculären vom uniloculären Echinococcus.

II. Allgemeine Diagnostik.

A case of intracranial tumor with alteration in the color fields; von Byron Bramwell. (Lancet p. 631. März 5. 1910.)

A paper on optic neuritis, choked disc, or papill oedema; von V. Horsley. (Brit. med. Journ. März 5. 1910.)

Untersuchungen über den calorischen Nystagmus bei Gehirnkranken mit Störungen des Bewusstseins; von M. Rosenfeld. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 3. p. 271. 1910.)

Die Genese der Stauungspapille; von Franz Schieck. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 91 S.

Schieck sucht die Fragen: warum wirkt bei der *Stauungspapille* der gesteigerte Druck in den Opticusscheiden nur am distalen Nervenende, wo findet die Compression der Gefässe statt, auf welchem Wege dringt der Liquor in den Nerven ein, die von den bisherigen Erklärungsversuchen nur ungenügend beantwortet wurden, auf Grund von Untersuchungen zu klären, die er selbst in 6 Fällen von Stauungspapille in möglichst frühen Stadien gemacht hat. Das hauptsächlichste, in jedem seiner Bilder Wiederkehrende ist die Bildung ektatischer Hohlräume im Axialstrange, neben und zwischen den Centralgefässen. Die Lymphstauung im Axialstrange ist also das Primäre der Stauungspapille. Ihre Ausbildung vollzieht sich nach Sch. im Einzelnen folgendermaassen: Nach Levinsohn treffen sich da, wo aus dem Nervenstamme die Gefässe austreten, 2 Flüssigkeitsströme im Intervaginalraum des Opticus, von denen der eine vom Auge centripetal, der andere vom Gehirne centrifugal gerichtet ist, beide werden durch die Scheiden der Centralgefässe abgeleitet. Ein geregelter Abfluss beider Lymphströme kann nur zu Stande kommen, wenn beide unter gleichem Drucke stehen. Steigt der Druck im Intervaginalraume, dessen Inhalt mit dem Liquor cerebrospinalis communicirt, so wird der Abfluss des Lymphstromes aus dem Glaskörper verlegt, er staut sich im Axialstrange, diese Stauung ist das erste Merkmal der Stauungspapille. Die Compression der Centralgefässe im Axialstrange ruft venöse Stase hervor, das Oedem theilt sich den übrigen Nervenfaserbündeln mit, strangulirt sie und bringt sie zum Zerfall, und dieser ruft eine reaktive Entzündung hervor. Die Stützsubstanz wuchert, die Nervenfasern atrophiren, es tritt Atrophie e neuritide ein.

Horsley vertritt in seinem Vortrage die Ansicht, dass die *Stauungspapille* zuerst und am stärksten auf der Seite des Tumor auftritt. Sie beginnt am oberen Rande der Papille und dehnt sich nach unten aus, zuletzt ergreift sie den unteren, äusseren Quadranten.

Rosenfeld hat, ausgehend von der Thatsache, dass dem Grosshirne ein Einfluss auf die Entstehung des *Nystagmus* zukommt, Kranke mit Hirntumor, Hämatom der Dura, Apoplexien, Meningitiden und Kranke mit Sepsis und Tuberkulose mit Bewusstseinstörungen untersucht. Soweit es möglich war, wurden die Kranken im Coma und im freien Intervalle untersucht, meist auf das Verhalten des calorischen Nystagmus, da sich der Drehversuch nicht immer ausführen liess. Im Ganzen hat R. 10 Kranke zu seinen Versuchen benutzt, der Befund wird im Einzelnen mitgetheilt. Für die Diagnostik ergiebt sich zunächst die Thatsache, dass der Ablauf der vom Vestibularapparat mit Hülfe der Calorisirung auslösbaren Augenbewegungen bei verschiedenen Graden von Bewusstseinstörung verschieden ist, es giebt also einen Gradmesser für die Tiefe der Bewusstseinstörung. Im tiefsten Coma ruft Wasser von 18° eine fixirte Deviation der Augen nach der abgekühlten Seite hervor, alle anderen Reize bleiben wirkungslos. Bei weniger tief getrübtem Bewusstsein tritt eine fixirte Deviation auch bei Ausspülung des Ohres mit warmem Wasser (40°) auf. Bei weiter sich aufhellendem Bewusstsein wandern die Bulbi hin und her, aber erst bei den leichtesten Graden der Somnolenz kommt es zu echtem Nystagmus. Auf diese Weise lässt sich bei Vergiftungen die Tiefe der Bewusstseinstörung feststellen, ein epileptisches vom hysterischen Coma, die Pseudomeningitis von der echten unterscheiden. Aus dem verschiedenen Verhalten der Zuckungen nach Calorisirung des rechten und des linken Ohres lässt sich auch vielleicht ein Schluss auf den *Sitz der Erkrankung* in der rechten oder linken Hemisphäre ziehen. Wichtig ist es namentlich, dass die Untersuchung, wenn möglich, in einer Phase der Aufhellung des Bewusstseins bei fortbestehendem Hirndrucke vorgenommen wird.

Bramwell's Kranker hatte 5 Anfälle von Jackson'scher Epilepsie des linken Beines z. Th. mit Bewusstseinsverlust, dann Lähmung des linken Beines. Keine Allgemeinerscheinungen, keine Stauungspapille. Lymphocytose des Liquor spin. Später Stauungspapille, *Einengung der Gesichtsfelder* für weiss, roth und nament-

lich für gelb. Schliesslich wurde das Feld für Weiss kleiner als das für die Farben. Operation. Sektion: Ausgedehntes Gliom in der Wand des linken Seitenventrikels, das an der Unterfläche des Balkens in die rechte Hemisphäre hineingewachsen war.

Trotz des starken Hirndruckes bei der Operation bestand kein Kopfschmerz, den Br. sonst nur in $12^0/_0$ von 196 Fällen vermisste. *Einengung des Gesichtsfeldes* fand Br. in 3 anderen kurz mitgetheilten Fällen von Tumor verschiedener Lokalisation. Er ist mit Cushing und F. Bordley der Ansicht, dass das Symptom nicht charakteristisch für Hysterie allein ist, sondern auf gesteigerten Hirndruck zurückzuführen ist.

Die Hirntumoren: Herddiagnostik, Differentialdiagnostik mit besonderer Berücksichtigung der Meningitis serosa, Behandlung; von Dr. Max Biro. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 5 u. 6. p. 377. 1910.)

Die allgemeine Symptomatologie und Therapie der Hirngeschwülste; von Z. Bychowsky. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 10. 1910.)

Recidivirende Pseudotumoren des Gehirns; von Heinr. Higier. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 7. p. 342. 1910.)

Die die Neubildungen des Centralnervensystems simulirenden Krankheitszustände; von Heinr. Higier. (*v. Volkmann's* Samml. klin. Vorträge. Neue Folge. Nr. 589. Leipzig 1910. J. A. Barth.)

Kystes dermoides intracraniens. Leur origine ectodermique. Nouveau signe caracteristique pour diagnosticer ces tumeurs; par M. Lannelongue. (Bull. de l'Acad. de méd. LXIII. 14. p. 345. 12. April 1910.)

Ein Fall von Neurofibromatosis universalis unter dem klinischen Bilde einer amyotrophischen Lateralsklerose; von Peusquens. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 1 u. 2. p. 56. 1910.)

Zur Hirnpunktion; von Kurt Pollack. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 20. 1910.)

An address on some points in the diagnosis and localization of intracranial tumours; by J. S. Risien Russell. (Brit. med. Journ. p. 1902. Dec. 17. 1910.)

L'évolution des connaissances sur l'hémianesthésie d'origine cérébrale; par H. Verger. (Progrès méd. Nr. 39. p. 519. 1910.)

De quelques causes d'erreur dans le diagnostic des syndromes d'hypertension intracranienne et dans celui de la localisation des tumeurs cérébrales. (Ataxie frontale); par Cl. Vincent. (Revue neurol. XIX. 4. p. 209. Fèbr. 28. 1911.)

Die *Hirnpunktion* liefert nach Pollak nicht nur bei Geschwülsten werthvolle diagnostische Aufschlüsse, sie ist auch ganz besonders geeignet für die schwierige Diagnose auf Hydrocephalus und seine Abgrenzung gegen Geschwülste des Gehirns. Sie ist hierbei besonders harmlos, da man am Stirnhirn und Occiput punktiren kann. Trifft man in geringer Tiefe (3—4 cm unter der Haut) auf Flüssigkeit, so ist man sicher, dass Hydrocephalus vorliegt. P. hat einen sicheren Hydrocephalus allein durch Punktion geheilt, bei zwei anderen die Diagnose gestellt. In allen Fällen fehlten Augenhintergrundsveränderungen und Veränderungen am Schädel. Bei den oberflächlichen lokalen Flüssigkeitsansammlungen in der Schädelhöhle (umschriebenen entzündlichen Processen der Meningen mit Exsudat, bei Meningealcysten und oberflächlichen Hirncysten, bei intra- und extraduralem Hämatom) bringt sie oft ohne Trepanation Heilung. Bei Hirnabscessen ist sie oft im Stande in wenigen Minuten die Diagnose zu sichern, sowohl bei otitischen, wie bei anders gelagerten. Bezüglich der Technik empfiehlt P. sich strikt an die von ihm angegebenen Maasse der Instrumente und technischen Winke zu halten. Die Sahli'sche Methode der Bohrung mit der Hand ist nach P. nicht zu empfehlen.

Higier bespricht in seinem Vortrage die *Differentialdiagnose* zwischen Hirntumor einerseits und Aneurysmen, Parasiten und Lues cerebri andererseits. Er grenzt ferner die verschiedenen Formen der Meningitiden von Neubildungen ab, unter denen die Meningitis serosa eine besonders wichtige Stelle einnimmt, sowie die Encephalitiden, Abscesse und thrombotischen Erweichungen der Hirnsubstanz. Paralyse, Herdsklerose und Syringomyelie können auch mit Neubildungen des Centralnervensystems verwechselt werden, seltener ist dieses beim Alkoholismus und bei der Bleiintoxikation der Fall. Der Vortrag bringt Bekanntes in kurzer Form.

Biro hat 104 Gehirntumoren und 3 Fälle von Meningitis serosa, die zum grossen Theile in der Goldflam'schen Poliklinik beobachtet sind, unter verschiedenen Gesichtspunkten bearbeitet. Bei $69^0/_0$ der Kranken konnte er eine *Lokaldiagnose* stellen. Zu einer richtigen Herddiagnose gelangt man am leichtesten bei Tumoren in der motorischen Region, dann folgen die des Pons, die der mittleren Kleinhirnregion und zuletzt die der Schädelbasis. Geschwülste der Centralwindungen rufen erst Krämpfe, dann Lähmung der dem erkrankten Centrum zugehörigen Muskeln hervor. Für den Sitz in der Brücke spricht eine gekreuzte Lähmung des 5., 6. und 7. Hirnnerven. Man kann demnach 3 Formen der Hemiplegia alternans bei Brückenerkrankung unterscheiden, diese können auch gleichzeitig nebeneinander vorkommen. Die Tumoren der Medulla oblongata rufen gekreuzte Lähmung des 8. bis 12. Hirnerven hervor. Von den Geschwülsten der Schädelbasis lassen sich die der mittleren Schädelgrube am leichtesten durch die bei ihnen vorkommende Hemianopsia bitemporalis erkennen. Heterogene Tumoren (Sarkome, Carcinome, Teratome) machen nur Lokalerscheinungen, Hyperplasien (Cystome), auch Ernährungsstörungen, Wachsthumsanomalien, Störungen der Genitalfunktion. Die radiologischen Veränderungen der Sella sind zu beachten. Die Sicherheit in der Diagnostik der Geschwülste der hinteren Schädelgrube steht gegenüber den vorhergenannten Regionen nach. B. lobt die *Lumbalpunktion* bei Hirntumoren, obwohl mitunter bedrohliche Symptome dabei vorgekommen sind, von Jod und Quecksilber hat er manchmal gute Erfolge gesehen.

Bei einem Kranken, der an ausgedehntem *Muskelschwund* ohne Sensibilitätsstörungen und ohne Reflexstörungen (nur Babinski's Zeichen war positiv, die Bauchreflexe fehlten) gelitten hatte, fand Peusquens zahlreiche fibromatöse Tumoren der Hirnnerven (3., 5.,

7., 8., 12.) der Dura spinalis und der Hinterwurzeln. Ein anderer Tumor sass central im Halsmark, viele sassen an den Strängen der cauda equina, einzelne am Ischiadicus und Peroneus. Auf der Haut fanden sich nur einzelne Tumoren.

Higier beschreibt 2 Kr. mit wiederholt recidivirenden Allgemein- und Lokalerscheinungen von Hirntumor. Jedem Recidiv folgte Heilung. Da ein organisches Leiden sicher vorlag (Stauungspapille), jede andere Krankheitsform, auch multiple Sklerose, nach H. auszuschliessen war, kam er zur Diagnose *recidivirender Pseudotumor cerebri*. Keine autoptische oder bioskopische Bestätigung.

Lannelongue hält *umschriebene Verwachsungen der Kopfhaut* mit dem Schädel für ein Symptom der intracraniellen *Dermoide*. Man prüft es am rasirten Kopfe durch Verschieben der Kopfhaut. Finden sich Erscheinungen eines Hirntumors und dabei Verwachsungen der Kopfhaut mit dem Knochen, die keine anders zu deutende Ursache haben, so sichert dieser Umstand die Diagnose auf Dermoidcyste.

Ueber Psychosen bei Hirntumoren; von Berthold Pfeiffer. (Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVII. 2. p. 352. 1911.)

Ueber die Pathogenese der psychischen Störungen bei Hirntumoren; von Emil Redlich. (Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXXI. 2 u. 3. p. 207. 1910.)

Redlich giebt in einem Vortrage eine Uebersicht über die Anschauungen, die bisher über die Beziehungen zwischen *Hirntumor und Psychose* bestanden. Beide können unabhängig nebeneinander vorkommen, z. B. Gliom und Paralyse, meist ist aber die Psychose die Folge der Hirngeschwulst und ist dann wahrscheinlich auf die Druckveränderungen im Gehirn zurückzuführen. Eine der besten und gründlichsten Arbeiten über dasselbe Capitel hat Pfeiffer geliefert. Er hat das grosse Material der Hallenser Klinik daraufhin untersucht, in wie vielen Fällen sich bei Hirntumoren psychische Störungen finden, und in welchem Zusammenhange sie stehen können. Er macht namentlich auf die Häufigkeit des *Korsakow'schen Symptomencomplexes* bei Hirntumoren aufmerksam.

III. Specielle Diagnostik.

Operirtes Gliom der III. linken Stirnwindung; von Coler. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 32. 1910.)

A report of three pre-frontal tumors; by F. H. Dercum. (Journ. of nerv. a. ment. dis. XXXVII. 8. p. 465. 1910.)

Ein grosser Tumor der Häute über dem linken Stirnhirn; von Pachantoni. (Journ. f. Psych. u. Neurol. XVI. 5 u. 6. p. 221. 1910.)

Die drei von Dercum beschriebenen *Stirnhirntumoren*, 2 sassen rechts, 1 links, erreichten alle eine ungewöhnliche Grösse, machten spät oder gar keine Stauungspapille und wenig Kopfschmerzen. Alle Kr. zeigten psychische Veränderungen, ähnlich denen bei Paral. progr. Der im linken Stirnhirn sitzende Tumor rief eine linksseitige Hemiparese hervor, die D. als Nachbarschaftssymptom ansieht, und Ataxie. Beim Gehen wich der Kr. nach der Tumorseite ab.

Pachantoni schildert einen der seltenen Fälle von Hirntumor, bei dem trotz genauer Untersuchung keine Stauungspapille gefunden werden konnte.

Es handelte sich um einen Tumor im *linken Stirnhirn*, bei dem auch die Kopfschmerzen fehlten. Zuerst traten psychische Störungen auf (Beeinträchtigungsideen, Vergesslichkeit, keine Witzelsucht) späte Nachbarschaftssymptome von Seiten der Centralwindungen und motorische Aphasie. Frontale Ataxie ist nicht beobachtet.

Das von Coler beschriebene *Gliom der III. Stirnwindung* machte nach schubweiser Entwickelung mit Reizerscheinungen im rechten Facialis und Sprachstörungen: Kopfschmerzen, Pulsverlangsamung, Singultus, Stauungspapille, rechtsseitige Hemiparese und Aphasie, gekennzeichnet durch Störung des Spontansprechens, Nachsprechens, des Spontan- und Diktatschreibens, sowie des Lautlesens. Erhalten waren Sprach- und Schriftverständniss, Abschreiben und Ziffernschreiben. Die Operation war quoad vitam erfolgreich, die Sprache blieb gestört.

Ueber gummöse Erkrankung beider Nuclei caudati; von Dr. Campbell. (Berl. klin. Wchnschr. XLV. 9. 1908.)

Pathologie du corps calleux; par J. Lévy-Valensi. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 132. p. 1801. Nov. 19. 1910.)

The Thalamic Syndrome; by Ely Jellife Smith. (New York med. Record LXXVII. 8. p. 305. 1910.)

Lévy-Valensi hat die Symptomatologie der bis jetzt bekannten 94 Fälle von *Balkengeschwülsten* statistisch bearbeitet. Er erwähnt, dass von diesen 94 Tumoren nur 4 diagnosticirt sind, meist hat man sich mit der Diagnose Hirngeschwulst begnügen müssen, ohne eine Lokaldiagnose geben zu können. Am häufigsten werden sie mit Stirnhirntumoren verwechselt, weil sie die Bahnen vom Stirnhirn zerstören. Sie verlaufen meist mit Demenz und allgemeiner Lähmung, aber ohne Euphorie und artikulatorische Sprachstörung. Meist ist die Sprache schleppend oder skandirend. Pupillenstörungen fehlen und das kann zusammen mit den Ergebnissen der Liquoruntersuchung die Diagnose erleichtern.

Bei dem Kranken Campbells deckte die Sektion in beiden Nieren, in der Trachea und im Hoden luetische Veränderungen auf. Beide *Nuclei caudati* waren durch Gummigeschwülste zerstört bis auf die Schwanztheile, rechts war auch der vordere Theil des Putamens ergriffen; von 6 weiteren Gummata sass eins in der rechten Hemisphäre unter der vorderen Commissur, eins zwischen dem hinteren Theile des linken Thalamus und dem Gyr. hippocampi, eins sass den Vierhügeln auf, eins in der rechten Brücke, eins an den Austrittstellen der Oculomotorii, eins in der linken III. Frontalwindung. Diese letztgenannten erklärten die Oculomotoriuslähmung, die aphasischen Störungen und wahrscheinlich auch eine passagere rechtsseitige Hemiparese. Von den übrigbleibenden Störungen: Herabsetzung der Temperatur, der Psyche, Stereotypie der Körper- und Kopfhaltung, des Ganges, allgemeinen apraktischen Ausfällen, Mangel an Spontanbewegungen und Atonie der Muskeln möchte C. nur den Mangel an Spontaneität und die stereotype Kopfhaltung auf den N. caud. beziehen. Die Reflexe, die Motilität und die Empfindung für Schmerz blieben dauernd erhalten, auf diese scheint die Zerstörung des Schwanzkernes keinen Einfluss zu haben.

Ein 40jähr. Mann, der vor 13 Jahren eine syphilitische Infektion gehabt hatte, bekam einen apoplektiformen Insult ohne weitere Folgen. Als Smith ihn 1 Jahr später sah, hatte er eine leichte rechtsseitige Hemiparese mit ausgesprochener Ataxie des rechten Armes, geringe Ataxie des rechten Beines; der rechte Arm machte choreoathetoide Bewegungen, Schmerz-, Lage- und Tiefendruckempfindung, sowie Stereognose waren an ihm erloschen, die Berührungsempfindung erhalten. Es bestanden Pupillenstörungen und auf psychischem Gebiet heitere Gleichgültigkeit. Sm. diagnosticirte einen *Thalamustumor*; es ist nicht ersichtlich, ob die Sektion diese Diagnose bestätigt hat.

Contribution à l'étude de l'acromégalie infantile; par L. Babonneix et G. Paisseau. (Gaz. des Hôp. 58. p. 837. 1910.)

Die Diagnostik der Hypophysistumoren ohne Akromegalie; von L. v. Frankl-Hochwart. (Wien. med. Wchnschr. XIX. 38. 1909.)

Ueber eine interessante Geschwulst der Schädelbasis; von Giuseppe Masera. (Virchow's Arch. CXCIX. 3. p. 471. 1910.)

Les tumeurs de la glande pinéale chez l'enfant; par M. F. Raymond et H. Claude. (Bull. de l'Acad. de Acad. de méd. LXXIV. 3. S. 63. p. 265. Mars 15. 1910.)

Die *Glandula pinealis* sitzt an der Stelle, an der die Gefässe von den seitlichen Theilen des Gehirns in die Vena magna Galeni einmünden, zwischen den Sehhügeln, über dem Aquaeductus Sylvii und dem III. Ventrikel, unter dem Balkenwulst und vor den Vierhügeln. Sie beherrscht also die Verbindung der Hirnventrikel mit dem IV. und die abführenden Blutleiter der centralen Hirnpartien. Aus diesen topographischen Verhältnissen ergiebt sich, dass jede Neubildung der Zirbeldrüse zu *Hydrocephalus* führen muss, der sich oft schnell ausbreitet.

Raymond u. Claude beobachteten einen 10jähr. Knaben mit abnormem Schädelumfang, 61 cm, completer Blindheit excessivem *Fettansatz* am ganzen Körper und allgemeiner schlaffer Lähmung, der seit seinem 7. Lebensjahre *abnormes Wachsthum* und *frühzeitige Entwickelung* der Intelligenz gezeigt hatte.

Die ersten Symptome waren Schmerzen im rechten Auge und im rechten Oberkiefer, gleichzeitig Kopfschmerzen rechts und Erbrechen, dann fortschreitende Lähmung, erst der Beine, dann aller Glieder, links und rechts. Mit 10 Jahren war der Patient 1.38 m gross (= 13jähr. Knaben), er wog 39 kg (statt 25 bis 26 normal). Atroph. n. opt. e neur. bilat., Pupillenstarre. Nystagmus. *Schamhaare* stark entwickelt, Genitalien klein, *Bartflaum* an der Oberlippe und an den Wangen. Im weiteren Verlaufe kam es zur Verdünnung der Schädelknochen, Lösung der Nähte, Bruit de pot fêlé, Streckcontraktur des rechten Armes, Beugekontr. des linken. Der Kopf wird gegen die linke Schulter geneigt. Déviation conjugée und rechter Strabismus inf., Internuslähmung links. Verlust der Sehnenreflexe. Die *Sektion* ergab: Trennung der Schädelnähte, die Temporallappen sind verbreitert und überlagern das Kleinhirn kapuzenartig. Boden des III. Ventrikels blasenartig vorgestülpt, Hypophyse abgeplattet. Enormer Hydrocephalus des Seitenventrikels des III. Ventrikels und des Foramen Monroi. Eine Geschwulst von knolligem Aeusseren, 4 cm im Durchmesser, sitzt im Spatium interpeduncularе über den Vierhügeln und hat die Hirnschenkel zu schmalen Bändern zusammengepresst. Sie dringt in den rechten Lob. occipit., den linken Thal. opt., den rechten Hirnschenkelfuss, ein und hat die Corpp. quadrig. zerstört. Die Plex. chorioid. sind intakt, die Zirbel ist nicht zu finden. Es handelte sich um ein *Neurogliom* mit Cysten, wie sie Marburg und corpusculis sarcosporidicis, wie sie Alagna beschrieben haben. Auch in der Kapsel der *Nebennieren* fanden sich Veränderungen, die von C. u. R. als Ausdruck einer Hyperfunktion gedeutet werden. Krankheitsdauer 3 Jahre. Verlauf: Während der ersten 2 Jahre ziemlich stationär mit erheblichen Remissionen, dann rascher Verlauf.

Babonneix u. Paisseau's Mittheilung betrifft einen Knaben von $13^1/_2$ Jahren, der neben den Zeichen der *Akromegalie* auch Symptome eines Hirntumor, wahrscheinlich in der Gegend der *Hypophyse* darbot. Dieser war bei dem hereditär-syphilitischen Kinde vielleicht luetischer Natur. Röntgenogramme zeigen die Skelettveränderungen.

Eine Geschwulst, die nach Masera's Beobachtungen bei einem 28jähr. Manne alle linksseitigen Hirnnerven mit Ausnahme von I und II, den rechten sensiblen Trigeminus und Hypoglossus gelähmt hatte, erwies sich bei der *Sektion* als ein *extraduraler*, höckeriger *Tumor*, der die *hintere* und die *mittlere* rechte und linke *Schädelgrube* und die Gegend des Türkensattels einnahm. Er war durch die Foramina der linken mittleren Schädelgrube in die linke paramastoidale Gegend vorgedrungen, sonst hatte er keine Metastasen gemacht. Die Hypophyse war nach rechts verdrängt und mit dem Tumor verklebt. Mikroskopisch war die Geschwulst von alveolärem Bau, die Alveolen waren mit epithelialen Zellen erfüllt, an denen Intercellularbrücken nachzuweisen waren. M. hält die Geschwulst aus diesem Grunde für einen epithelialen Tumor, ein *Plattenepithelcarcinom*, das seinen Ursprung, wie die von Erdheim beschriebenen Geschwülste, wahrscheinlich von Resten des Hypophysengangsepithels genommen hatte.

Trois cas de tumeurs cérébrales; par E. Boinet. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXII. 4. p. 333. Juillet—Août. 1909.)

Boinet theilt 3 Fälle von Hirntumor mit. Der erste war eine *Metastase* eines Pyloruscarcinoms, sass im *linken Stirnlappen* und ging von der Dura und der Tabula interna des Schädels aus. Er rief im rechten Arme Jacksonanfälle hervor. Ausserdem bestanden Miosis und Hyperämie der linken Gesichtshälfte, als Folgen einer Pleurametastase, die den Truncus sympathicus comprimirte. Da die rechte Nebenniere durch eine weitere Metastase betroffen war, traten Addison'sche Symptome hinzu. Im zweiten Falle lag ein *Nierenepitheliom* zu Grunde, das eine Metastase in die Unterfläche des rechten *Hinterhauptlappens* gemacht hatte. Peripherische Lähmung des rechten Facialis, rhythmische Krämpfe im Unterkiefer, Déviation conjugée nach links, Nystagm. horizont. Lichtreaktion der Pupillen erhalten. Rhythmische Zitterkrämpfe der linken Hand und des linken Beines. Complette *Aphasie*. Hemianopsie. Der dritte Fall zeichnet sich durch die ungewöhnlich lange Krankheitsdauer von 12 Jahren aus. Die Kranke litt 5 Jahre lang an einer langsam fortschreitenden Lähmung des rechten Fusses, dann erlitt sie einen apoplektiformen Insult, der den rechten Arm und die rechte Gesichtshälfte und die Sprache lähmte. Schliesslich wurde sie enorm fett. Dazu traten rechtsseitige Oculomotoriuslähmung, Kau- und Schlingbeschwerden, Dyspnoe, Tachykardie, Nystagmus, Nickbewegungen des Kopfes, rhythmische Krämpfe des linken Armes, multiple Lähmungen beider Augen, Keratitis links. Muskelatrophie am linken Bein (Quadriceps). Die *Sektion* ergab ein gefässreiches *Gliom des Corpus striatum*, das das Chiasma, die Optici, den linken Hirnschenkel und drei Viertel des rechten, den Trigeminus, Oculomotorius und Abducens comprimirte und in die Seitenventrikel und die linke Insel hineingewachsen war. Die Hypophyse war intakt.

Ueber einen Tumor im rechten Temporalhirn; von A. Ulrich. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 1 u. 2. p. 1. 1910.)

Kopfschmerzen und Gehörhallucinationen waren die ersten Erscheinungen einer Geschwulst im rechten *Schläfenhirn,* die Ulrich beschreibt. Später gesellten sich den Hallucinationen Krämpfe hinzu, bei denen der Kopf und die Bulbi nach links gedreht wurden, dabei glaubte die Kr. sich selbst und andere doppelt zu sehen, das Bewusstsein blieb erhalten. Später traten allgemeine epileptische Anfälle, Stauungspapille und vorübergehende Erblindungen auf, Ohrensausen, cerebellare Ataxie beim Gehen kamen hinzu. Pat. wurde ohne Erfolg über dem linken Kleinhirn trepanirt. Nach der Operation stellten sich schwere Allgemeinerscheinungen unter dem Bilde der Hydrocephalus acutus vorwiegend um die Zeit der Menses ein, aber auch jedes Mal, sobald eine Fistel, aus der Liquor abfloss, sich verstopfte. Es fand sich ein Tumor (Glio-

sarkom) im rechten Gyrus supramarginalis und temporalis I. Die Ataxie des linken Armes (Unfähigkeit der Patientin ihn in einer bestimmten Lage zu fixiren) kann auf die Betheiligung des Gyrus supramarginalis oder auf die operative Zerstörung der linken Kleinhirnhemisphäre zu beziehen sein.

Encephalomeningitis serosa, ihre klinischen Unterformen und ihre Indikationen; von Dr. L. J. Muskens. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XLIX. 5 u. 6. p. 421. 1910.)

Muskens schildert 8 Fälle von raumbeschränkenden Processen im Gehirn, die er als *Encephalomeningitis serosa* deutet. 6 betrafen Männer, 2 Frauen. 5 Kr. wurden geheilt ohne irgend welchen Eingriff, 1 starb ohne Sektion, bei einem anderen fand sich autoptisch eine starke Flüssigkeitsansammlung über der rechten Kleinhirnhemisphäre. M. rechnet auch einen Fall, in dem sich bei der Operation eine subcortikal liegende Cyste fand, zur Meningitis serosa.

Cysticercus des IV. Ventrikels mit Verschluss des Foramen Magendi und Hydrocephalus internus; von Robert Barany. (Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. in Wien X. 2. p. 20. 1911.)

Tuberkel im Hirnstamm mit Sektionsbefund; von N. Gierlich u. M. Hirsch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 35. 1910.)

A case of pontine tumour producing dissociated hemianaesthesia; by W. P. Herringham and C. M. Hinds Howell. (Lancet Jan. 29. 1910.)

Sekundäre Degenerationen in Folge einer Ponsgeschwulst; von J. Kollarits. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 5. p. 533. 1910.)

Two cases of tumor in the fourth ventricle and cerebellum; by L. Newmark and Milton B. Lennon. (Calif. State Journ. of Med. VIII. 9. p. 309. Sept. 1910.)

A case of tumor of the medulla oblongata; by L. Newmark and M. Lennon. (Calif. State Journ. of Med. VIII. 5. p. 29. 1910.)

Zur Casuistik der Ponsabscesse; von V. Pollak. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 6. 1910.)

Di un tumore intrapontino; pel Alberto Rovighi. (Rif. med. XVII. 9. p. 225. 1911.)

Herringham und Howell beschreiben einen *Brückentumor*, der rechtsseitige Hemianalgesie und Hemithermoanästhesie bei erhaltener Berührungsempfindung hervorrief. Ein Jahr vor dem Tode hatte der 36jähr. Pat. an Neuralgie gelitten, 6 Monate vorher an linksseitiger Facialisparalyse, Ungleichheit der Pupillen- und Doppeltsehen, sowie an unsicherem Gange. Dauernder Kopfschmerz, anfallsweises Erbrechen und folgende Lokalsymptome wurden beobachtet: Rechts Aufhebung der Schmerz- und Temperaturempfindung mit Ausnahme eines kleinen Bezirkes am Scrotum, Penis und Anus. Die Berührungsempfindung fehlte auf der linken Gesichtshälfte von der Augenbraue bis zum Munde, auch die Schleimhäute links waren anästhetisch. Es bestanden statische Ataxie, Nystagmus, Mydriasis rechts, Pterygoideusschwäche links, Steigerung des Patellarreflexes und Babinski's Zeichen rechts. Stauungspapille, Taubheit links, und Verlust der Geschmacksempfindung auf der linken Zungenhälfte traten später hinzu. Es fanden sich zwei Tumoren, einer in der Sella turcica, ein zweiter in der linken Hälfte des Pons. Der erste ging von der Nasenschleimhaut aus und hatte den Schädelknochen durchwachsen. Die Hypophyse und das Infundibulum waren von ihm verdrängt, aber nirgends zerstört, das Gehirn erreichte er nicht, dagegen hatte er den rechten Trigeminus zerstört. Der zweite Tumor sass im linken Kleinhirnbrückenwinkel, umschloss den 5., 7. und 8. linken Hirnnerven und reichte durch die linke Brückenhälfte in den IV. Ventrikel hinein. Der Umstand, dass beide Trigemini von einem Tumor beschädigt wurden, erklärt die eigenthümliche Sensibilitätsstörung im Gesicht. Da die Sensibilitätsstörung am übrigen Körper dissociirt war, so ist anzunehmen, dass in der Brücke die Fasern für Schmerz und Temperatur von denen für die Berührung getrennt verlaufen.

Ein *Tuberkel des Hirnstammes*, den Gierlich und Hirsch beschreiben, rief anfangs eine spastische Monoplegie des linken Armes, 1 Jahr später eine vollkommene linksseitige Hemiparese und Allgemeinerscheinungen, darunter Stauungspapille, hervor. Auch choreatisch-athetotische Bewegungen traten im Arm auf. Eine Trepanation über der Centralwindung rechts blieb erfolglos und erst viel später wies homolaterale Oculomotoriuslähmung auf den Sitz des Tumor hin, der sich bei der *Sektion* in den basalen Partien des Hirnstammes von den frontalen Partien des Pons bis zur Regio subthalamica fand. Die isolirte Lähmung des Armes ist wohl darauf zurückzuführen, dass die Pyramidenfasern in den frontalen Partien des Hirnstammes getrennt verlaufen. — Der von Kollarits geschilderte *Tuberkel* erstreckte sich vom obersten Theile der *Brücke*, wo er fast den Pes pedunculi erreichte, bis zum verlängerten Mark in die Höhe des Acusticus. Er hatte zu rechtsseitiger Facialisparese und linksseitiger Hemiplegie geführt. K. schildert eingehend die sekundären Degenerationen der centralen Haubenbahn, der Olive und des Hellweg'schen Bündels, der Schleife, des hinteren Längsbündels, der Pyramide, der Kleinhirnbindearme und im verlängerten und Rückenmark.

Bei einem 16jähr. jungen Manne beobachteten Newmark und Lennon unsicheren Gang, Taumeln nach rechts und Ataxie des rechten Fusses. Nystagmus nach allen Seiten, besonders nach links. Andeutung von Stauungspapille rechts und links. Augenmuskeln intakt. Gaumensegelparese rechts. Schluckbeschwerden. Ataxie bei Bewegung der rechten Hand, Lagegefühlsstörung und Astereognosie rechts ohne Herabsetzung der motorischen Kraft. Reflexe rechts gleich links. Später Stauungspapille, Erbrechen, Kopfschmerzen. Plötzlicher Tod. Es fand sich ein Tumor in der rechten Hälfte der Medulla oblongata, die in ein kugeliges Gebilde umgeformt war, und einer im IV. Ventrikel. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass beide einer Geschwulst angehörten (Gliom), die sich auch in den vermis inferior erstreckte. N. u. L. nahmen mit Rücksicht auf die Bewegungsataxie im rechten Fusse, die Astereognosie, Gaumensegellähmung und Schluckstörung und das späte Auftreten der Stauungspapille trotz der cerebellaren Symptome eine Geschwulst im verlängerten Marke und nicht im Kleinhirne an.

Der Abscess in der *Brücke*, den Pollak schildert, war von einer Bronchiektasie metastasirt und in die Ventrikel durchgebrochen. Er hatte ausser Allgemeinsymptomen eine vollkommene rechtsseitige Facialisparalyse hervorgerufen, contralaterale Extremitätenlähmung wurde nicht beobachtet, es bestanden Blicklähmung nach rechts und horizontaler Nystagmus, ante exitum kam es zu eiteriger Keratitis auf dem rechten Auge.

Die beiden von Newmark und Lennon beobachteten *Geschwülste* des *IV. Ventrikels* riefen als erstes Symptom Erbrechen hervor. In dem ersten Falle trat es auf, sobald der Pat. den Kopf nach hinten beugte. Später traten Stauungspapille hinzu und die Neigung vorwärts oder rückwärts zu fallen, auch Nystagmus wurde beobachtet. Die Reflexe waren gesteigert. Es handelte sich um ein Rundzellensarkom, das den ganzen IV. Ventrikel ausfüllte, am Dache festhaftete, mit den anderen Wänden aber nicht verwachsen war. Im anderen Falle traten dieselben Symptome in derselben Reihenfolge auf, Ataxie, Adiadokokinesie und Hyporeflexie der Cornea wurden wie in dem ersten Falle vermisst, auch Hirnnervenstörungen sollen nicht aufgetreten sein, Bruns' Symptom war nicht auszulösen. Der Tumor ging mit einem Stiele von der linken Seite

des Ventrikels aus und war hier auch in das Cerebellum hineingewachsen. Es war gleichfalls ein Rundzellensarkom.

Der *Cysticercus im IV. Ventrikel,* über den Barany berichtet, machte ausgesprochene cerebellare Erscheinungen, Nystagmus, Gangstörung, Ataxie der Arme, aber keine Vagussymptome bei schnellen Bewegungen des Kopfes. Der *Verlauf* war durch jähen Wechsel der Erscheinungen bis zum völligen Verschwinden aller Symptome charakterisirt.

Ein Fall von Auslösung cerebellarer Erscheinungen durch Fernwirkung eines Tumors der inneren Kapsel; von Robert Barany. (Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. in Wien X. 2. p. 19. 1911.)

Ueber eine durch Operation geheilte Cyste des Kleinhirns; von R. Cassierer u. V. Schmieden. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47. 1910.)

Sulla guarigione del tubercolo conglomerato del cerveletto; pel Pio Foa. (Rif. med. XXVII. 1—2. p. 27. 1911.)

Symptomatologie und Differentialdiagnose der Erkrankungen in der hinteren Schädelgrube, mit besonderer Berücksichtigung der für einen chirurgischen Eingriff zugängigen; von Nic. Gierlich. (Halle a. d. S. 1910. C. Marhold. 42 S. 1 Mk.)

Zur Diagnose, chirurgischen Behandlung und Symptomatologie der Kleinhirngeschwülste; von A. Homburger u. S. Brodnitz. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XIX. 2. p. 187. 1910.)

Casuistischer Beitrag zur Lehre von den Kleinhirnbrückenwinkeltumoren und von der diffusen Sarkomatose der Meningen des Centralnervensystems; von Alfons Jakob. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 3. p. 249. 1910.)

Zwei Fälle von intrakraniellem Acusticustumor; von Arnold Josefson. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 5 u. 6. p. 468. 1910.)

Tumoren des Kleinhirnbrückenwinkels; von Otto Marburg. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13. 1910. Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 11. p. 570. 1910.)

Zur Lehre vom Kleinhirnbrückenwinkeltumor; von H. Oppenheim. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 7. p. 338. 1910.)

A case of gumma of the dura intending the left hemisphere of the cerebellum with autopsie; by R. B. Tucker. (New York a. Philad. med. Journ. p. 477. March 5. 1910.)

Eine kurze, zusammenfassende Darstellung der Symptomatologie der *Kleinhirntumoren* bringt Gierlich. Dieses kleine, nur 44 Seiten umfassende Buch enthält alles Wissenswerthe über die Leitungsbahnen des Kleinhirns, die Symptomatologie der Kleinhirntumoren und der angrenzenden Hirnpartien, die specielle Symptomatologie der einem chirurgischen Eingriff zugängigen Erkrankungen der hinteren Schädelgrube (Abscess, Meningitiden, Hydrocephalus u. s. w.), sowie die Technik und die Prognose der chirurgischen Behandlung. Wegen seiner knappen Abfassung wird es dem Praktiker eine willkommene Hülfe zur schnellen Orientirung sein, für den Specialisten bringt es nichts Neues.

Homburger bespricht die Diagnose und Symptomatologie in 4 Fällen von *Kleinhirntumor.* Der erste Kranke hatte Stauungspapille, beiderseitig Ataxie der Arme, Gang abweichend nach rechts, Hypoglossus- und Accessoriuslähmung rechts. Nystagmus nach beiden Seiten. Operation, *Cyste im rechten Kleinhirn,* Heilung. Der zweite zeigte Stauungspapille, doppelseitigen Nystagmus, Parese des rechten Abducens und Mundfacialis, Ataxie der *linken* Hand, Rauschen im linken Ohre; cerebellaren Gang. Sektion: *Gliom* medial vom *linken Nucleus dentatus.* Der dritte hatte als erstes Symptom Ohrensausen links, dann Allgemeinsymptome, Gangstörung, Nystagmus nach links. Später Facialisparese, hypotonische Hemiataxie und Adiadokokinesie rechts. Schwindel von rechts nach links. *Tod 2 Tage nach Lumbalpunktion: Angiosarkom* beider Hemisphären, das den Wurm durchsetzt. Der 4. Kranke zeigte zuerst isolirt Anästhesie der Corneae und Nystagmus nach rechts. Später Hypotonie und Herabsetzung der Patellarreflexe, Stauungspapille, Cucullaris- und Facialisschwäche rechts. Eine gleichzeitig bestehende Lungenerkrankung wies auf die Natur des Tumor hin, der durch die Sektion als *Tuberkel der rechten Kleinhirnhemisphäre* bestätigt wurde. H. macht in einer besonderen Besprechung der einzelnen Symptome darauf aufmerksam, dass bei Kleinhirntumoren Pulsverlangsamung selten ist, Pulsbeschleunigung dagegen als Zeichen der Vaguslähmung öfter beobachtet wird. Die Richtung des subjektiven Drehschwindels hat keine entscheidende Bedeutung für die Seitendiagnose, die der Hemiataxie und dem einseitigen Nystagmus in hohem Maasse zukommt. Hemiatrophie der Zunge als Folge der Hypoglossuslähmung ist bei Cerebellartumoren sehr selten. Hypotonie und Ataxie können gesondert voneinander auftreten. Brodnitz führte bei zwei der genannten Kranken die Trepanation unter Schleich'scher Anästhesie aus. In einem Falle punktirte er den Ventrikel und erreichte damit dauerndes Verschwinden des Hydrocephalus.

Bei der Kr. Schmieden's und Cassierer's bestanden die klinischen Zeichen einer hühnereigrossen, einfachen *Cyste* im linken *Kleinhirn* hauptsächlich in Asynergie cerebelleuse, die das Stehen und Gehen ganz unmöglich machten, während im Liegen alle Bewegungen sicher ausgeführt werden konnten. Blicklähmung nach links und Parese des linken Facialis wiesen daraufhin, dass die Erkrankung im linken Kleinhirn ihren Sitz hatte. Die Operation hatte vollen und dauernden Erfolg. Da die Cyste keine Reste von Blutungen enthielt, lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob sie auf ein früheres Kopftrauma zurückzuführen ist oder nicht.

Im Falle Tucker's bestanden leichte doppelseitige Ataxie der Hände, Exophthalmus links und rechts, Miosis rechts. Mydriasis und Starre links, beiderseits Ptosis. Cerebellare Ataxie. Es fand sich ein Gummi der Dura fest ansitzend unter der linken *Kleinhirnhemisphäre,* das mit seinem vorderen Pol auf die Medulla drückte. In der Nachbarschaft des linken Oculomotoriuskernes ein sklerotischer Herd.

Bei einer Kr., die ein Gliom der linken *inneren Kapsel* mit starkem Hydrocephalus hatte, fand Barany ausser rechter Hemiparese ausgesprochenes, *cerebellares* Taumeln und Nystagmus beim Blicke nach oben und beim Ausspritzen des Ohres.

Bei den Tumoren des *Kleinhirnbrückenwinkels* besteht nach Marburg meist ein Missverhältniss zwischen Kopfschmerz und Erbrechen, die gering sind, und der Stauungspapille, die nie fehlt und meist bald zur Amaurose führt. Immer ist der

Trigeminus betheiligt (Neuralgie, Cornealreflexstörung), seltener der Abducens, häufiger der Facialis. Taubheit auf der ergriffenen Seite ist als Zeichen von Cochleariserkrankung regelmässig vorhanden, meist auch Schwindel und Nystagmus, bei dem der langsame Ausschlag nach der kranken Seite geht, ferner findet man calorische Unerregbarkeit des Vestibularis. Schwanken beim Stehen und Gehen ist ebenso wie die letztgenannten Symptome auf den Vestibularis zu beziehen. Vagus, Glossopharyngeus und Hypoglossus bleiben meist frei. Als Zeichen der Mitbetheiligung des Kleinhirns treten an den Armen Ataxie und Adiadokokinesie auf. Gegenüber einem intracerebralen Tumor erwies sich das Fehlen des Bauchreflexes und der Stauungspapille bei dem Kr., der sonst die gleichen Erscheinungen bot, wie die mit Acusticustumoren, als wesentlich. Wassermann'sche Reaktion findet man manchmal bei Fibromen des Acusticus, bei denen kein Anhalt für Lues vorliegt. Man soll frühzeitig operiren. Kranke mit Amaurose und minimalem Visus eignen sich nicht mehr zur Operation, auch nicht die, bei denen Pulsveränderung beim Liegen und Stehen als Zeichen von Vagusbetheiligung auftritt. Sie sterben gleich nach der Operation.

Oppenheim's Kr., mit einer Geschwulst im *Kleinhirnbrückenwinkel,* litt an Blickparese nach links mit grobem Nystagmus, Hyporeflexie der linken Cornea, leichter Hypästhesie im linken Trigeminus, nervöser Schwerhörigkeit links, Stauungspapille, cerebellarer Ataxie mit Neigung nach links zu fallen, Adiadokokinesie der linken Hand. Wassermann's Reaktion positiv, Hg-Kur brachte mehrmonatige weitgehende Remission. Dann Steigerung aller Erscheinungen und Dysarthrie, Dysphagie, spastische Hemiparesis sinistra, Hemianalgesia sinistra, Kopfschmerz in der rechten Hinterhauptsgegend.

Die Halbseitenläsion der Motilität und Sensibilität erklärt O. durch eine Verdrängung von Pons und Oblongata gegen den contralateralen Knochen, was durch die Sektion bestätigt wurde. Namentlich war die contralaterale Ponshälfte in der Höhe der Pyramide deutlich eingesunken und zeigte caudalwärts, oberhalb der Kreuzung eine Schnürfurche, die von der Art. vertebr. dext. herrührte. Wassermann's Reaktion und Hg-Erfolg können irreführen, dadurch, dass Hg den Hydrocephalus günstig beeinflusst (Gummen des Kleinhirnbrückenwinkels sind bisher noch nicht beobachtet). Man soll bei Kleinhirnbrückenwinkeltumor so früh wie möglich operiren. Dieser Kranke ging bei der Operation zu Grunde, nachdem der Tumor in mehreren Jahren gut hühnereigross geworden war.

Die von O. früher gemachte Mittheilung über *Nystagmus und Blicklähmung bei Seitenlage,* die er für die Diagnose einer Geschwulst der rechten Kleinhirnhemisphäre heranzog, wurde durch die Sektion zum Theile bestätigt. Es fand sich ein Tumor im Vermis und Ventrikel IV. In einem anderen Falle, in dem bei contralateraler Seitenlage völlige Areflexie in der linken Cornea auftrat, sass der diagnosticirte Tumor im linken Kleinhirnbrückenwinkel und wurde von F. Krause mit Glück entfernt. Nystagmus und Incoordination wurden bei der Kranken nicht beobachtet.

Peripherische Erkrankung des linken Facialis und Acusticus, geringe Störungen im 1. Trigeminus neben allgemeinen Hirndrucksymptomen führten Jakob zu der Diagnose auf extracerebellaren *Kleinhirnbrückenwinkeltumor.* Die Diagnose des extracerebellaren Sitzes schien deshalb besonders sicher, weil für Kleinhirnerkrankung wichtige Symptome wie Nystagmus, Blicklähmung und cerebellare Ataxie fehlten oder hinter den Zeichen peripherer Nervenerkrankung vollkommen zurücktraten. Die Sektion ergab eine diffuse *Sarkomatose* der Pia des *Hirnstammes.*

Josefson hat zwei *Fibrome* des *Acusticus* zur Operation gebracht, einmal mit Ausgang in Heilung. Der eine Tumor sass rechts, rief Taubheit rechts, Nystagmus nach rechts und links und Hyporeflexie beider Corneae neben statischer Ataxie und doppelseitiger Stauungspapille hervor. Dabei bestanden lebhafte Gesichtshallucinationen. Der andere sass links, machte neben Allgemeinerscheinungen ebenfalls primäre linksseitige Taubheit, statische Ataxie und Nystagmus nach links. J. glaubt, dass der Kopfschmerz bei Geschwülsten dieser Region meist im Hinterkopfe sitzt, und dass man durch Röntgenaufnahme eventuell die bei Acusticusfibromen vorkommende Erweiterung des Porus acusticus internus nachweisen kann.

IV. Therapie.

Ueber die operative Druckentlastung des Gehirns bei Tumoren und anderen Gehirnkrankheiten; von G. Anton. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 48. 1910.)

Beitrag zur Hirnchirurgie; von Otto Hildebrand. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 49. 1910.)

Zur endonasalen Operation von Hypophysentumoren; von Oskar Hirsch. (Wien. med. Wchnschr. LX. 13. 1910.)

An address on surgical versus the expectant treatment of intracranial tumour; by S. V. Horsley. (Brit. med. Journ. Dec. 10. 1910. Deutsch im Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 21. 1910.)

A case of intracranial tumor relieved by a decompression operation; by R. Kennedy. (Brit. med. Journ. May 21. 1910.)

Sellare Palliativtrepanation und Punktion des III. Hirnventrikels; von Artur Schüller. (Wien 1911. Moritz Perles. 15 S. — Wien. med. Wchnschr. LXI. 3. 1911.)

Die intrakranielle Exstirpation der Hypophyse; von M. Silbermark. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 13. 1910.)

Trépanation cranienne décompressive, suivie d'aphasie transitaire et d'amélioration durable, dans un cas de tumeur cérébrale; par A. Souques. (Revue neurol. XVII. 22. p. 1301. Nov. 30. 1909.)

Abwarten ist bei Hirngeschwülsten nach Horsley falsch, weil es nutzlos ist. Man soll es nicht erst zum Stadium der Drucksteigerung kommen lassen, sondern wenn möglich schon vorher eingreifen. Jeder Kranke mit lokalisirter Epilepsie, die nicht zweifellos idiopathischen Ursprunges ist, muss operirt werden, dasselbe gilt für jeden Kranken mit fortschreitender Bewegungs- oder Empfindungslähmung intrakraniellen Ursprunges. Bei Geschwülsten in der Gegend der Centralwindung soll man nicht erst auf das Stadium der Lähmung warten, sondern schon die meist viel früher vor-

handenen Sensibilitätsstörungen zur Indicatio operationis machen. Ueberhaupt ist *jede* erkannte Hirngeschwulst operativ zu behandeln, sei es durch Entfernung des neoplastischen Gewebes, oder durch Herabsetzung der intrakraniellen Drucksteigerung; eine Ausnahme hiervon machen nur die Fälle, in denen man eventuell das Sprachcentrum zerstören müsste. Bei diesen Kranken hätte man sich mit blosser Decompression zu begnügen, die auch bei den Tumoren anzuwenden ist, die man nicht lokalisiren kann und die an solchen Stellen liegen, an denen sie nicht chirurgisch angreifbar sind. Von der *antiluetischen Behandlung*, die gewohnheitsmässig noch immer bei allen Hirntumoren angewandt wird, hält H. nicht viel. Keinesfalls soll man sie länger als 6 Wochen ausdehnen, sondern dann chirurgisch eingreifen, um nicht nutzlos die beste Zeit zu verlieren. Dieses gilt auch für Geschwülste des Gehirns, die zweifellos syphilitischen Ursprunges sind. Sie bessern sich zwar oft schnell nach antiluetischer Behandlung, recidiviren aber auch ebenso oft. H. hat deshalb wiederholt bei cerebrospinaler Lues den Subduralraum eröffnet und mit Sublimatlösung (1:1000) ausgespült. Mit diesem Verfahren hat er selbst in Fällen Besserung erzielt, in denen jede andere Therapie versagte. Das Verfahren schliesst keine besondere Gefahr in sich, es ist auch im Stande, die luetische Neuritis optica rasch und gründlich zu heilen.

Nach Hildebrand geben die operirten Gliome und Sarkome des Gehirns eine ganz schlechte Prognose, die meisten Operirten gehen an Recidiven zu Grunde. Die Endotheliome und Peritheliome geben eine bessere Prognose, weil sie das Hirn nicht infiltriren, sondern verdrängen. H. hat ca. 100 Hirnoperationen gemacht, aber nur in einem Falle, bei einem Peritheliom der Dura über der Centralwindung, möchte er von Heilung sprechen. Von 6 Kranken mit Geschwülsten im Kleinhirnbrückenwinkel hat er einen geheilt (Fibrom des Acusticus) und auch einen zweiten wiederhergestellt. Hier lag aber kein eigentlicher Tumor vor, sondern eine grosse, cystische Flüssigkeitsansammlung zwischen den Blättern der Dura. Auch einen Hypophysentumor hat er geheilt, aber dieser scheint auch wieder kein eigentlicher Tumor, sondern ein cystisches Gebilde gewesen zu sein.

Anton verfügt über 40 Fälle, in denen die von ihm angegebene Methode des *Balkenstichs* zur Druckentlastung der Hirnventrikel ausgeführt ist. Sie ist angezeigt beim Hydrocephalus der Kinder zur Vermeidung von Schädelverbildung, von Atrophie des Gross- und Kleinhirns, bei jedem Hirntumor, der zur Bildung von Hydrocephalus führt, zur Beseitigung der quälenden Allgemeinsymptome und zur Vermeidung der Erblindung, ferner als Hülfsoperation bei Schädeleröffnungen, um einen Hirnprolaps zu vermeiden.

Schüller schlägt vor, bei druckentlastenden Operationen am Gehirne den natürlichen Heilungsvorgängen zu folgen und dazu im Boden der Sella turcica nach der Schloffer'schen Methode eine Lücke anzulegen, von der aus man auch den III. Ventrikel punktiren kann. Indikationen für diese *sellare Palliativtrepanation* sind: Hirntumoren unbestimmbaren Sitzes, Hydrocephalus int. und ext., Turmschädel, Tumoren der Basis und des III. Ventrikels, hartnäckige Migräne, Epilepsie und Psychosen, bei denen ein Missverhältniss zwischen Schädel und Schädelinhalt wahrscheinlich ist.

Hirsch hat unter Cocainanästhesie, nach Entfernung der mittleren Muscheln, des vorderen und hinteren Siebbeines, der vorderen Keilbeinhöhlenwand, den Hypophysenwulst und die Dura eröffnet und einen *cystischen Hypophysentumor* mit Erfolg operirt. Die Operation erfordert mehrere Sitzungen, deshalb schlägt H. für dringende Fälle vor, in einer Sitzung zuerst das Septum nach Killian submukös zu reseciren, darauf die Schleimhaut am Vomeransatz und der Vorderfläche des Keilbeines so weit abzulösen, bis das Raspatorium durch die Ostia sphenoidalia in die Keilbeinhöhle fällt. Dann wird der hinterste Theil des Vomer und das Rostr. splen. abgetragen, die vordere Keilbeinwand aufgemeisselt, worauf nach Abtragung der Keilbeinhöhlenscheidewand der Hypophysenwulst freiliegt. Aufmeisselung der Sella, Schlitzung der Dura, Abtragung der Hypophyse. Springen die mittleren Muscheln zu weit vor, so sind sie einige Tage vorher abzutragen. Silbermark zieht den intrakraniellen Weg bei Hypophysenoperationen vor, der von Paulescu und Cushing angegeben ist. Bei ihm wird rechts und links ein grosser Weichtheilknochenlappen umschnitten und trepanirt, beiderseits die Dura geschlitzt und dann von rechts her das Gehirn von der Keilbeinkante abgehoben, der Hypophysenstiel durchschnitten und die Hypophyse ausgelöffelt. S. rühmt nach Thier- und Cadaverversuchen an dieser Methode grosse Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes und geringe Infektionsgefahr.

B. Rückenmarksgeschwülste.

Ein extradurales Chorionepitheliom im Niveau des mittleren Dorsalmarkes; von S. Auerbach. (Neurol. Centr.-Bl. XXIX. 24. p. 1346. 1910.)

Ueber einen bemerkenswerthen Fall von intramedullärem Rückenmarkstumor; von S. Auerbach. (Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 3. 4. p. 159. 1910.)

Neurologisch-chirurgische Beiträge; von Sigm. Auerbach u. Brodnitz. 2 Abb. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXI. 4. p. 573. 1910.)

Some recently described symptoms in spinal cord tumors; by Pearce Bailey. (New York med. Record LXXVII. 11. p. 438. 12. März 1910.)

Anaesthesia and the lack of it in the diagnosis of spinal cord diseases; by Pearce Bailey. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 4. p. 217. April 1910.)

Sarcomatosis of the cervical dura suggesting hypertrophic cervical pachymeningitis; by F. H. Dercum. (Journ. of nerv. a. ment Dis. XXXVII. 8. p. 481. 1910.)

Tumeurs de la moelle épinière et de la colonne vertebrale; per Eduard Flatau. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 3. p. 313. Mai—Juin 1910.)

A case of tumor of the spinal cord: Successfull operation; complete recovery; by D. Inglis. (Physic. a. Surg. XXXII. 8. p. 289. 1910.)

Extramedullary spinal cord glioma, with successful operation and complete recovery; by D. Inglis, T. Klingmann and M. Ballin. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 21. p. 1006. 1910.)

Three cases of spinal cord tumor observed within a period of ten days; observations of the behavior of the cerebrospinal fluid; by W. C. Krauss. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 4. p. 222. April 1910.)

Ein Fall von operirtem Rückenmarkshauttumor; von Heinr. Martius. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XI. 8. p. 213. 1910.)

Casuistischer Beitrag zum operativen Vorgehen bei Rückenmarkstumoren; von v. Michl. (Militärarzt XLIV. 20. 1910.)

Tumors and Cysts of the spinal cord with a report of two cases; by Charles K. Mills. (Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVII. 9. p. 529. 1910.)

Ueber akute disseminirte Myelitis; von V. Reichmann. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. LX. 1 u. 2. p. 24. 1910.)

Compressione dell midollo spinale da neoplasma vertebrale. Sulla conoscenza delle vie commissurali midollari e sulla fisio-patologica dei riflessi. (La cosidetta legge di Bastian. Genesi dei riflessi superficiali); per Severino, G., et R. Ciauri. (Rif. med. XXVI. 12. p. 313. 21. März 1910.)

Subpialer makroskopisch intramedullärer Solitärtuberkel in der Höhe des vierten und fünften Cervicalsegmentes — Operation — Genesung; von O. Veraguth u. G. Brun. (Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte LX. 33. p. 1147. 1910.)

Nach Ch. K. Mills verdanken wir die Erfolge der Rückenmarkschirurgie hauptsächlich den Arbeiten Heads über die Verbreitung der Rückenmarksnerven und Sherrington's Entdeckung, dass 3—5 aufeinanderfolgende Wurzeln zerstört sein können, bis in einer von ihnen Anästhesie auftritt. Er theilt 2 Fälle mit. In dem 1. hatte ein intraduraler Tumor der unteren Cervicalregion bei der 33jähr. Kranken seit zwei Jahren heftige Nackenschmerzen verursacht, ferner Schwäche der Arme und später der Beine, Atrophie der kleinen Handmuskeln und Hypästhesie an der ulnaren Seite von linker Hand und Unterarm. Lagegefühlsstörung, Ataxie und Abschwächung der Reflexe fanden sich am Arm, Reflexsteigerung und Babinski am linken Bein. Der Schatten der linken Hälften des 4.—6. Cervikalwirbels erschien im Röntgenogramm vertieft. Die Operation deckte ein Endotheliom, das vom 4.—7. Cervikalwirbel reichte, auf, alle vorhandenen Symptome besserten sich; nach der Operation traten linksseitige Ptosis, Miosis und Enophthalmus auf. Im zweiten Falle fand sich eine subpiale Cyste bei der Operation. Der Patient starb nach anfänglicher Besserung, wie M. vermuthet, an einer tiefergelegenen, nicht entdeckten Geschwulst.

Bailey giebt drei Krankengeschichten, in denen radikuläre Schmerzen, Veränderungen der Kniereflexe, Muskelatrophien mit fibrillären Zuckungen der Beine den Verdacht auf Geschwülste des Rückenmarkes nahe legten. In allen Fällen trat ohne Operation Heilung ein. B. rieth vor allem deshalb von einem Eingriff ab, weil sich im Verlaufe nirgends Anästhesie in den schmerzenden Partien einstellte. Diese folgt bei Rückenmarksgeschwülsten den initialen Schmerzen mit solcher Regelmässigkeit, dass man in ihrem Ausbleiben ein differentialdiagnostisches Merkmal sehen kann für alle Krankheiten, die dem Rückenmarkstumor nur ähneln. Dissociation der sensiblen Störungen kommt bei Karies und Tumoren der Wirbel vor, Marktumoren können totale und dissosiirte Sensibilitätsstörungen hervorrufen, die Dissociation ist deshalb kein ganz sicheres Merkmal für Marktumoren und verbietet, wo sie sich findet, nicht die Operation.

Nach Bailey kann bei Geschwülsten in den oberen Abschnitten des *Halsmarkes Stauungspapille* vorkommen, auch Hirnnervenlähmungen und Epilepsie sind beobachtet. Alle diese Symptome sind die Folgen sekundärer hydrocephalischer Erweiterung des Ventrikel (Nonne, Taylor u. Collier, Grund, Heubner). Bei Geschwülsten in den unteren Abschnitten des Rückenmarkes sieht man häufig Oedem der Beine.

Krauss beobachtete bei der Operation von Rückenmarkstumoren, dass beim Einschneiden der Dura am *oberen Pol* die Cerebrospinalflüssigkeit im *Strahle* hervorspritzt, dagegen bei Eröffnung am *unteren Pol* nur *langsam* abläuft. Er sieht hierin ein Orientirungsmerkmal für den Chirurgen, ob er sich am oberen oder am caudalen Pol der Geschwulst befindet.

Reichmann verfügt über 3 Fälle von Myelitis, die durch ihren akuten Beginn und raschen Verlauf mit Muskelatrophie, Paresen und Sensibilitätstörungen sehr der Poliomyelitis ähnelten.

Im ersten Falle kam es zu aufsteigender Lähmung der Glieder und nach oben scharf begrenzter Sensibilitätsstörung, so dass sowohl an Landry's Paralyse, wie an *Tumor medullae* gedacht werden konnte. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich zahlreiche, unter alle Strangsysteme zerstreute Herde mit Zerfall der nervösen Substanz ohne Gliawucherung, aber mit Oedem und Rundzelleninfiltraten. Auch die peripherischen Nerven waren erkrankt, die Muskeln zeigten hyaline Degeneration. Ein zweiter Kr. zeigte besonders im Anfang starke Hyperalgesie, dann Muskelatrophien und Spasmen. Der dritte Fall, der ebenso, wie der zweite, mit Schüttelfrost einsetzte, führte rasch zu einer Paraparese der Beine, die erst wieder zurückging, aber schon nach 4 Wochen wiederkam und unter dem Bilde totaler Querschnittsunterbrechung in 4 Monaten zum Tode führte.

Der Patient, dessen Krankengeschichte Martius mittheilt, litt an heftigen neuralgischen Schmerzen, die beim Lachen, Niesen und bei Anwendung der Bauchpresse auftraten. Er hatte eine *Schmerzzone,* die dicht neben der Wirbelsäule auf der Höhe der linken Spina scapulae begann, unter der linken Schulter in das Gebiet des Triceps zog und von da schräg über die Streckseite des linken Unterarmes in den 3. und 4. Finger ausstrahlte. Sonst fand sich trotz genauester Untersuchung nichts Pathologisches. Die Zone entsprach dem sensiblen Innervationsgebiet des VIII. Cervikalnerven. Der Kr. litt sehr unter den Schmerzen und man entschloss sich zur Operation, nachdem man ex juvantibus andere Krankheiten als Tumor medullae spinalis hatte ausschliessen können. Es fand sich eine dattelförmige Geschwulst, die vom 6. bis 8. Cervikalnerven reichte, ein *Fibroperithelioma myxomatodes lymphangiektaticum.*

Man kann also schon auf Grund typischer Wurzelsymptome die Laminektomie machen, wenn man die Fälle früh genug bekommt und braucht nicht erst auf Erscheinungen der Markcompression zu warten.

Der von Auerbach veröffentlichte erste Fall hatte intra vitam eine verschiedene Deutung erfahren, seine Symptome bestanden in rascher Paraplegie und aufsteigender Anästhesie vorn bis zum 9. Brustwirbel. Der *Sektionsbefund* ergab, dass ein verschlepptes Chorionepi-

theliom ³/₄ Jahre nach einem Abort zur Entwickelung von *Chorionepitheliomen* auf der Dura mater des Rückenmarks und in den Lungen geführt hatte. Aus dem Chorionepitheliom im Wirbelkanal waren Blutungen erfolgt, die die Compression des Rückenmarks und dadurch eine schnell auftretende Paraplegie hervorgerufen hatten. Möglicher Weise ist eine Colostrumabsonderung der Mammae, die kurz vor dem Tode auftrat, auf Reizung der 4. bis 6. Dorsalwurzel zu beziehen, doch besteht auch die Möglichkeit, dass sie auf Absonderungsprodukte des Chorionepitheliom zurückzuführen ist. — In einem zweiten Falle stellte sich bei der mikroskopischen Untersuchung die Geschwulst als *intramedulläres polymorphzelliges, faserarmes Gliom* heraus, nachdem intra vitam an Gummi gedacht war (Aborte, Condylom. lata). Eine Laminektomie brachte weitgehende Besserung der Beschwerden, unter denen ausgesprochene Druckempfindlichkeit der Halswirbelsäule, anhaltende und heftige Wurzelschmerzen, sowie rechtsseitige constante hyperästhetische Zone bei dem intramedullären Sitz besonders auffielen. Für diesen Sitz sprach das Fehlen von Brown-Sequard'schen Symptomen von Spasmen und das Vorhandensein von homolateraler Schmerz- und Temperatursinnstörung. Vom Auftreten der ersten Symptome bis zum Tode des Kranken vergingen 9 Jahre, der Verlauf war langsam und gutartig. Auerbach empfiehlt, auch bei intramedullären Geschwülsten palliativ den Wirbelkanal zu öffnen und diese Operation zweizeitig auszuführen. (1. Skelettirung, 2. Eröffnung des Wirbelkanals.)

Auerbach und Brodnitz operirten mit Erfolg ein intradurales Fibrom des obersten *Dorsal-* und untersten *Cervikalmarkes*. In klinischer Beziehung war eine ausgeprägte Intermittenz des neuralgischen Vorstadium bemerkenswerth, der Brown-Séquard'sche Symptomencomplex war nicht ganz typisch (Fehlen der hyper-, bez. anästhetischen Zone), er trat im weiteren Verlaufe doppelseitig auf. Die Schmerzen waren im Anfang scharf lokalisirt und dienten als wichtiger lokaldiagnostischer Behelf. Die Operation erfolgte zweizeitig. In der ersten Sitzung wurden die Wirbel skelettirt, in der zweiten der Wirbelkanal und die Dura, die äusserlich unverändert erschien, eröffnet. Nach der Operation gingen die Sensibilitätstörungen zurück, die spastischen Symptome blieben.— Bei einem Gliom der linken *Kleinhirnhemisphäre* stützte sich die Seitendiagnose auf Herabsetzung des linken Cornealreflexes, Klopfempfindlichkeit des linken Occiput, Bewegungsataxie und Adiadokokinesie der linken Hand, Taumeln nach links. Die Operation verlief unglücklich, da bei ihr ein Aneurysma confluens sinuum lädirt wurde. Der Tumor, ein sehr zellenreiches Gliom, nahm fast die ganze linke Kleinhirnhemisphäre ein.

Von Veraguth und Brun wurde ein *Solitärtuberkel* in der Höhe des 4. und 5. *Cervikal*segments richtig diagnosticirt und trotz seines subpialen Sitzes nach Spaltung der Pia glücklich entfernt. Interessant ist es, dass der Tumor eine Astereognosie der linken und vorübergehend der rechten Hand hervorgerufen hatte. Eine ähnliche Beobachtung hat Bruns vor einiger Zeit gemacht. Der Arbeit ist eine ausserordentlich übersichtliche und eingehende Tabelle über das Verhalten der Sensibilität, der Motilität und der Reflexe vom 2.—91. Tage nach der Operation beigegeben. Es trat völlige Heilung ein.

Michl's Kr. litt an einem *Osteofibrosarkom*, das von der Wirbelsäule ausging, sich durch Druckempfindlichkeit des III. Dorsalwirbelfortsatzes, Hyperästhesie in der Höhe der Brustwarzen, weiter abwärts Anästhesie und spastische Paraplegie der Beine äusserte und mit Dauererfolg operirt wurde. Die Niveaudiagnose wurde hauptsächlich auf die circumscripte Druckempfindlichkeit des III. Proc. spinosus hin gestellt.

Eine Kr., bei der Dercum die Diagnose auf Pachymeningitis gestellt hatte, litt, wie sich bei der *Sektion* herausstellte, an einer *Sarkomatose der Cervikaldura*, die von einem Rippensarkom ausgegangen war. Heftige Wurzelschmerzen in beiden Armen und im Schultergürtel, Abmagerung der gesamten Muskeln mit Einschluss der Supinatoren, Verlust der Reflexe und Sensibilitätstörungen waren die Symptome. Die Hyperästhesie erstreckte sich über beide Arme und gürtelförmig um den Nacken, die abwärts gelegenen Partien des Rumpfes und die Beine schienen frei zu sein.

Inglis, Klingmann und Ballin diagnosticirten und operirten mit Erfolg ein *extramedulläres Gliom*, das von der 7. Hinterwurzel des Rückenmarks ausging, mit der es durch einen dünnen, piabedeckten Stiel zusammenhing. Es hatte eine längliche Form, 29×16 mm, bläulich opake Farbe und derbe Consistenz. Die Schnittfläche zeigte zahlreiche graue Erweichungsherde. Mikroskopisch stellte es sich als ein zellenarmes Netzwerk von Gliafasern dar, das von einer bindegewebigen Kapsel umgeben war.

Flatau theilt in einer umfangreichen Arbeit seine Beobachtungen bei *Rückenmarkstumoren* mit. Die Arbeit bringt zahlreiche, instruktive Abbildungen und eingehende Casuistik.

Severino sah bei einem extraduralen Rundzellensarkom in der Höhe des 4.—6. Brustwirbels spastische Paraplegie der Beine, sensible complette Lähmung bis zur Brustwarzenhöhe, mit Ausnahme des Damm-, Anal- und Genitalbezirkes. Die Sehnenreflexe waren anfangs gesteigert, ebenso der Plantarreflexe, während die übrigen Hautreflexe fehlten. Später trat schlaffe Lähmung an Stelle der spastischen, die Sehnenreflexe und der Plantarreflex schwanden, die Sensibilität im Perinealgebiet ging verloren. Bemerkungen über die Degenerationen der Bahnen und die Entstehung der Reflexe.

425. **Ueber primäre epitheliale Geschwülste des Gehirns.** *Zugleich Untersuchungen und Betrachtungen über das Ependymepithel;* von Karl Hart. (Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVII. 2. p. 739. 1911.)

H. bringt den makro- und mikroskopischen Befund eines von ihm beobachteten Hirntumor und bespricht daran anschliessend einige wichtige in der Literatur niedergelegte Fälle von „epithelialen“ Hirngeschwülsten. Er kommt zu dem Ergebnisse, dass echte epitheliale Geschwülste im Gehirn, wenn auch selten, sicher vorkommen. Als Ausgangspunkt solcher Tumoren spricht er Ependymepithelzellen an, die, sei es embryonal durch gestörte Entwickelung, sei es in Folge von extrauterinen Processen, aus dem Verbande der Ependymepithelien in die Tiefe verlagert wurden, dort aber inmitten des umgebenden gliösen Gewebes ihren Epithelcharakter und die Fähigkeit, neue Epithelien zu bilden, beibehalten haben. So wären die Befunde von Tumoren zu erklären, die sich in der Tiefe der Hirnsubstanz ausser Zusammenhang mit dem Ependymepithel finden; „heterotope Zellausbildung“ und infiltrirendes Wachsthum als Charakteristica bösartiger Neubildungen wären aus dieser Thatsache nicht abzuleiten. — In dem Falle H.'s fanden sich zudem Metastasen in den supraclavicularen und retrosternalen Lymphdrüsen.

Bumke (Freiburg i. Br.).

426. **Neue klinische und anatomopathologische Studien über Hirngeschwülste und Abscesse;** von Prof. G. Mingazzini in Rom. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 3. p. 1028. 1911.)

Die ausgezeichneten klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen, die M. in 20 Fällen von Hirntumor und Abscessen anstellte, lassen besonders die Schwierigkeiten der genauen Lokalisirung der Neubildung erkennen. Aus der Fülle der Einzelfeststellungen sei hier nur weitergegeben, was M. selbst zusammenfassend über die Symptomatologie der unter den 20 Fällen 8mal vertretenen Schläfenlappentumoren sagt:

„1) Das Auftreten des klinischen Bildes der Schläfenlappengeschwülste wird bisweilen durch einen Ictus apoplectiformis oder durch einen Ohnmachtsanfall eingeleitet; Kopfschmerz und Geistesstörungen sind die häufigsten Symptome. 2) Die Herdsymptome kennzeichnen sich sehr oft als Parese der Extremitäten der dem Sitze des Tumors entgegengesetzten Seite, begleitet häufig von einer Ophthalmoplegie derselben, selten der entgegengesetzten Seite. Beim Sitze links treten, nicht regelmässig, aphasische Störungen (Amnesia verborum, sensorische Aphasie) hinzu. 3) Die Lähmungen sind gewöhnlich anfangs dissociirt und können sich später auf den übrigen Theil der Muskulatur der contralateralen Extremitäten und des Auges und endlich auch auf die Muskulatur der homolateralen Extremitäten und des Auges der entgegengesetzten Seite verbreiten. 4) Fügt man zur Hemiplegia alternans praesertim superior einen cerebellaren Symptomencomplex, so erhält die Diagnose: Schläfenlappentumor noch grössere Sicherheit.“ F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

427. **Geschwulst des Occipitallappens, durch die eine Geschwulst der hinteren Schädelgrube vorgetäuscht wurde;** von Dr. W. Lasarew in Kiew. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 130. 1910.)

Ein wallnussgrosses Epithelioma papillomatodes im Centrum semiovale des rechten Lobus occipitalis ohne Hydrops machte Fernsymptome von Seiten des Olfaktorius, Oculomotorius (Ptosis), Trigeminus und Akusticus. Dazu kamen Ataxie von Kleinhirncharakter, Schwäche einiger Funktionen der linken Glieder, Sehschwäche, Neuritis hämorrhag., Exophthalmus. F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

428. **Anatomische Untersuchungen eines Falles von Hypophysistumor;** von Dr. M. Hayashi in Tokio. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 1. p. 50. 1910.)

H. bringt die ausführliche Krankengeschichte, sowie den makroskopischen und mikroskopischen, pathologisch-anatomischen Befund eines Falles von Hypophysistumor. Bumke (Freiburg i. Br.).

429. **Tumors of the acustic nerve, their symptoms and surgical treatment;** by M. A. Starr. (Amer. Journ. of the med. Sc. XXXIX. 4. p. 551. 1910.)

Geschwülste des N. acusticus können zunächst von Seiten der *Gehirnnerven* Symptome auslösen: mässige Anästhesie der gleichen Gesichtshälfte mit Cornealanästhesie, Schwäche des M. rect. ext., sowie der gleichseitigen Gesichtsmuskeln, gleichseitiges Ohrensausen, Vertigo, Heiserkeit, Anfälle von Tachykardie, Zungenparalyse. Aus dem Drucke auf die *Pedunculi* entstehen unsicherer Gang, Schwankungen beim Stehen, wobei der Körper nach der Seite des Tumor hin neigt, ferner Störungen in der Coordination der Arm- und Beinbewegungen auf der Seite des Tumor, Neigung des Kopfes dorthin. Durch Compression der *Brücke* kommen Störungen der Gegenseite zu Stande: Steigerung des Patellarreflexes, des Fussclonus und das Zeichen von Babinski; auf der Seite des Tumors ist der Patellarreflex aufgehoben. Von 6 Fällen werden ausführliche Krankengeschichten gegeben.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

430. **Ueber einige Indikationen zur radikalen und palliativen Trepanation bei Gehirngeschwülsten;** von Z. Bychowski in Warschau. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XXXIX. 1 u. 2. p. 141. 1910.)

In einem Vortrage und unter Heranziehung von 8 eigenbeobachteten Fällen entwickelt B. die heutigen Anschauungen über sein Thema.

F. Kehrer (Freiburg i. Br.).

431. **Der Heilungsverlauf nach operativer Behandlung der Rückenmarksgeschwulst;** von H. Oppenheim. (Neurol. Centr.-Bl. XXVIII. 6. 1910.)

O. hat die aus seinem reichen Materiale sich ergebenden Erfahrungen hierüber zusammengestellt. Mehrfach traten unmittelbar nach der Operation zunächst eine Verschlimmerung der Lähmungen und eine Ausbreitung auf ein grösseres Gebiet ein. So können Halbseitenlähmungen in Paraparesen, Paraparesen in Lähmungen aller 4 Glieder übergehen. Diese Verschlechterungen führt O. auf die nicht immer vermeidbaren Schädigungen des Rückenmarks durch den Operateur zurück. Sie sind nach 2 Beobachtungen O.'s ein prognostisch ungünstiges Symptom, wenn dabei eine vorhandene Hypertonie sich in Hypotonie mit Verlust der Reflexe verwandelt, gehören aber sonst zum typischen Heilungsverlauf. In einigen Fällen erlitt eine *Brown-Sequard*'sche Lähmung eine mehr oder weniger vollständige Umkehrung, was sich O. daraus erklärt, dass bei seitlichem Sitze des Tumor seine Beseitigung eine grössere Dehnung und dadurch Schädigung der anderen Rückenmarksseite bedingt. Neue Funktionstörungen, namentlich degenerative Lähmungen vorher gesunder Muskeln werden ferner durch Wurzelzerrungen und Wurzeldurchschneidungen bei der Operation verursacht. Die Besserung der einzelnen Symptome vollzieht sich in folgender Reihenfolge: Unmittelbar nach der Ope-

ration verschwinden die durch die Wurzelcompression bedingten Schmerzen und es besteht nur noch der viel weniger lästige Wundschmerz. Auch die Harnentleerung kann sich bereits in den ersten ein bis zwei Tagen, die Funktion gelähmter Muskeln innerhalb der ersten vier Tage bessern. Meist bessert sich in den ersten Wochen und Monaten die Sensibilität schneller als die Motilität. Dauernd zurückbleibende Lähmungen betreffen meist solche Muskeln, deren Kerne oder Wurzeln vom Tumor direkt und besonders lange comprimirt worden sind, die also gewöhnlich von vornherein gelähmt waren. Von den sensiblen Störungen bilden sich die der tiefen Sensibilität am langsamsten zurück. Im weiteren Verlaufe vom Ende der ersten bis zur dritten Woche tritt in vielen Fällen wieder eine erhebliche Verschlimmerung der Schmerzen und der Urinstörungen, zugleich mit schweren Allgemeinerscheinungen (Kopfschmerz, Erbrechen, Temperatursteigerungen, Pulsbeschleunigungen) ein, die einige Tage bis mehrere Wochen anhält. O. erklärt sich diese Complikation aus einem meningealen Reizzustand mit Hypersekretion und gelegentlichen Abflussbehinderungen des Liquor cerebrospinalis. Bemerkenswerth ist ferner, dass im weiteren Heilungsverlaufe Symptome hervortreten können, die vor der Operation durch Ueberlagerung durch andere verdeckt waren, namentlich Bewegungsataxie nach Rückbildung von Lähmungen. Die Gesammtdauer der Heilung beträgt gewöhnlich mehrere (in einem Falle nur 2) Monate bis 1 Jahr, zuweilen schreitet die Besserung noch im zweiten Jahre nach der Operation fort. Moritz (Leipzig).

432. **Psychische Störungen bei Hirntumoren**; von Berthold Pfeifer. (Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVII. 2. p. 558. 1910.)

Die Untersuchungen Pf. stützen sich auf 86 genau beobachtete (incl. Sektionsbefund) Fälle von Hirntumoren aus der Halle'schen Klinik. Pf. hat diese Kranken in einzelnen Gruppen, je nach dem Sitze der Geschwulst, in Bezug auf etwaige psychische Störungen untersucht und dabei Folgendes gefunden: Unter den durch die *Allgemein*wirkung der Hirntumoren bedingten psychischen Störungen steht im Vordergrunde die Benommenheit in ihren verschiedenen Graden. Dazu kommt für fast jegliche Lokalisation der Tumoren häufig eine Herabsetzung der Aufmerksamkeit, Verlangsamung des Vorstellungsablaufs, stumpfe Gemüthslage, Bewegungsarmuth und Demenz. Ferner fanden sich häufig Affektstörungen, die von der Benommenheit unabhängig sind, und die durch das unmotivirte Schwanken und die vorherrschende Reizbarkeit wiederholt an den „epileptischen Charakter“ erinnerten.

„Die von Benommenheit unabhängigen Störungen der Orientirung bei Hirntumorkranken betreffen fast ausschliesslich das Bewusstsein der Aussenwelt; die des Gedächtnisses, hauptsächlich die Merkfähigkeit und das Gedächtniss für die Jüngstvergangenheit.“ In fast der Hälfte der Fälle wurde der Korssakow'sche Symptomencomplex als im Vordergrunde der psychischen Störungen stehend, beobachtet.

Das nächsthäufige psychische Krankheitsbild bei Hirntumoren stellen die deliranten Zustände dar.

Was die psychischen Störungen *im speciellen*, je nach dem Sitze des Tumors, betrifft, so fand Pf. Folgendes: „Die Tumoren des Stirnhirns lassen, abgesehen von den ihnen eigenen Herdsymptomen auf sprachlichem und statischem Gebiete keine Störungen erkennen, die zu der Auffassung berechtigen, dass das Stirnhirn ein Centrum für die höheren geistigen Funktionen darstellt.“

Bei Centrallappentumoren fanden sich ausser häufigen epileptiformen Anfällen „auch sonstige für Epilepsie charakteristische Krankheitszeichen in Form von Dämmerzuständen und Stimmungsanomalien.“

Die Tumoren des linken Schläfelappens ergaben einen so auffallend hohen Procentsatz „von amnestisch-aphasischen, agnostischen, ideatorisch-apraktischen und sprachlich-perseveratorischen Erscheinungen“, dass diesen Symptomen „eine gewisse lokaldiagnostische Bedeutung für den linken Schläfelappen zuerkannt werden muss.“

Bei Scheitellappentumoren wurden gleichfalls sehr häufig amnestisch-aphasische Störungen beobachtet, ferner Tastlähmungen und, seltener, Seelenlähmungen.

„Die Tumoren des Hinterhauptlappens können, abgesehen von Rindenblindheit, Seelenblindheit, Alexie und optischer Aphasie, als auffälliges psychisches Lokalsymptom eine Reduktion der Aufmerksamkeit für optische Eindrücke der dem Tumor gegenüberliegenden Seite darbieten.“

Den Kleinhirntumoren kommt nur eine „Desorientirung über die Lage des eigenen Körpers im Raume“ zu.

Für die im Balken und in der Brücke lokalisirten Geschwülste sind keine besonderen psychischen Symptome charakteristisch; sie bieten nur die im Allgemeinen bei Hirntumoren jeglicher Lokalisation beobachteten psychischen Störungen dar.

Bumke (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

433. **Ueber einen Versuch, die lokale Immunität für die Praxis brauchbar zu machen**; von A. v. Wassermann und R. Ledermann. (Med. Klin. VII. 13. 1911.)

Dass man durch die direkte örtliche Einwirkung von Infektionstoffen Geweben eine gewisse Immunität verleihen kann, ist bekannt. v. W. hat Staphylokokken durch Wasser die immunisirenden

Stoffe entzogen, hat eine Gelatinelösung als Schutzcolloid hinzugefügt und empfiehlt dieses sicherlich ganz ungefährliche Präparat als *Histopin* gegen örtlich umgrenzte Staphylokokkenerkrankungen.

L. hat mit 25—50proc. Histopinsalben gute Erfolge bei Impetigo contagiosa und vor Allem bei Furunkulose erzielt. Kleine Furunkel gehen schnell zurück. Bei grösseren ist zuerst der Eiter zu entleeren und mit einem Schröpfkopf auszusaugen. Ganz besonders werthvoll ist aber die Salbe wahrscheinlich zum Schutze der gesunden Haut, zur Verhütung neuer Furunkel. Dippe.

434. **Zur Ursache und specifischen Behandlung des Heufiebers;** von W. P. Dunbar. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13. 1911.)

D. ergänzt seine früheren Mittheilungen und fasst seine Auffassung in folgende Sätze zusammen: „Das im Frühjahr auftretende Heufieber wird fast ausnahmslos durch Gramineenpollen hervorgerufen; der amerikanische Herbstkatarrh durch die Pollen von Solidagineen und Ambrosiaceen, und das Heufieber in China durch Ligusterpollen.

Die Heufiebersymptome sind als Abwehrreaktion gegen die durch abnorme Durchlässigkeit der Mucosa und Cutis ermöglichte parenterale Zufuhr des Eiweiss der genannten Pollen aufzufassen. Um einen rein anaphylaktischen Vorgang im Sinne der heute gültigen Definition handelt es sich jedoch nicht. Denn es gelingt, die Symptome durch ein antitoxisch wirkendes Pollenimmunserum zu beseitigen und dadurch gleichzeitig die individuelle Disposition allmählich bis zu dem Grade herabzusetzen, dass die Anfälle auch ohne weitere Behandlung ausbleiben." Dippe.

435. **Le diagnostic de la coqueluche fruste par la réaction de Bordet-Gengou;** par le Dr. Albert Delcourt, Bruxelles. (Arch. de Méd. des Enf. p. 30. Janv. 1911.)

Die Bakteriologie des Keuchhustens hat durch die Entdeckung von Bordet und Gengou einen entschiedenen Fortschritt gemacht, indem es diesen gelungen ist, in der Expektoration der kranken Kinder einen kleinen Coccobacillus aufzufinden und dessen Specifität nachzuweisen. Dieses Lebewesen existirt in grossen Mengen und gleichsam im Reinzustande am Anfange der Krankheit im Tracheal- und Bronchialauswurfe, wird aber später viel seltener, und der Nachweis ist dann sehr schwierig, um nicht zu sagen unmöglich. Um in zweifelhaften Fällen die Natur einer Bronchialerkrankung feststellen zu können, muss man zu der Fixation des Alexins greifen, welche Untersuchungsmethode ebenfalls von Bordet und Gengou angegeben worden ist. Mit ihr konnte D. während einer Keuchhustenepidemie nachweisen, dass zahlreiche Kinder, die nur einen einfachen Husten darboten, in Wirklichkeit keuchhustenkrank waren, und es konnten in Folge dessen entsprechende prophylaktische Maassregeln ergriffen werden. Ja, man konnte auch nachweisen, dass die Krankheit eine grosse Anzahl von erwachsenen Personen befallen hatte, und zwar meist solche, die mit den keuchhustenkranken Kindern in näheren Contakt gekommen waren, wie Lehrerinnen, Aufseherinnen, Pflegerinnen u. s. w. Es zeigte sich, dass Keuchhusten auch bei Erwachsenen viel häufiger auftritt, als man dies gemeinhin annimmt. E. Toff (Braila).

436. **Les taches de Koplik;** par Mme. Mathilde de Biehler. (Arch. de Méd. des Enf. p. 14. Janv. 1911.)

Die Koplik'schen Flecke bei Masern sind schon allgemein bekannt, und man hat in ihnen ein gutes, oft frühzeitiges diagnostisches Zeichen. de B. hat nahezu 1000 Masernkranke untersucht und ist zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Flecke der Masterneruption vorangehen. Manchmal sind sie sehr blass, und es gehört eine sehr aufmerksame Untersuchung dazu, um sie zu sehen, doch kann man sagen, dass sie nie fehlen, so dass sie für Masern pathognomonisch sind. Von den Kr. de B.'s zeigten die Flecke

864	1 Tag	vor	der	Eruption
42	2 Tage	"	"	"
18	3	"	"	"
12	4	"	"	"
4	5	"	"	"
2	6	"	"	"
1	10	"	"	"

3 hatten am 2. Tage nach der Eruption noch keine Koplik'schen Flecke.

Man kann daher sagen, dass in der überwiegenden Anzahl der Fälle die Flecken an dem der Eruption vorangehenden Tage auftreten. E. Toff (Braila).

437. **Die Phototherapie ist die wirksamste Behandlung des Erysipels;** von Stere Aristide in Bukarest. (Spitalul. 1. 1911.)

Die im Jahre 1893 von Finsen vorgeschlagene Anwendung des rothen Lichtes bei Blattern und später bei verschiedenen Krankheiten ist in letzter Zeit fast in Vergessenheit gerathen und dieses mit Unrecht, denn wir besitzen im rothen Lichte ein wichtiges therapeutisches Agens, hauptsächlich ein kräftiges Desinfektionsmittel. Darauf gestützt, hat es A. unternommen, das Erysipel ausschliesslich mit diesem Lichte zu behandeln, und die erzielten Erfolge sind sehr zufriedenstellend. Die Krankheitsdauer wird auf 4—6 Tage reducirt, der Allgemeinzustand der Patienten ist während der ganzen Zeit sehr zufriedenstellend, jedenfalls viel besser als bei den anderen üblichen Behandlungsmethoden, es treten keine Complikationen auf, und die Gefahr einer Infektion für die Umgebung ist beseitigt. Im Ganzen wurden 50 Kranke auf diese Weise behandelt, und zwar sass die Krankheit 15mal im Gesicht, 6mal breitete sie sich auf Gesicht und Kopf aus, 9mal auf den Körper und die Glieder und 2mal auf Gesicht, Brust, Bauch und Arme. Viele von diesen Kranken boten die gangränöse, bullöse, phlegmonöse oder adynamische Form dar. Es wurden im Durchschnitte täglich 3 Sitzungen von je 30 bis 40 Minuten Dauer gemacht. Die Lichtquelle ist eine gewöhnliche Bogenlampe, deren Licht durch eine rothe Scheibe durchgeleitet wird, und die Lichtquelle wird so weit genähert, als der Kranke die ausstrahlende Wärme vertragen kann, so dass ausser der Lichtwirkung auch eine solche thermischer Natur zur Verwendung kommt.

E. Toff (Braila).

438. **Ueber eine Milzbrand-Epidemie;** von E. Vollmer. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIII. 1. p. 123. 1910.)

V. wurde im Januar 1910 zur Besichtigung eines an Pustula maligna erkrankten Arbeiters gerufen und erfuhr dabei, dass im Sommer 1909 bereits 6 Fälle vorgekommen waren. Sämmtlich stammten sie aus einer Fabrik, in der ausländische Felle (speciell indische Schaf- und Ziegenfelle) verarbeitet werden, und zwar hatten alle Erkrankten mit den eingeweichten Fellen zu thun, Arbeiter, die mit den trockenen Fellen beschäftigt waren, blieben gesund. Der Sitz der typischen Pustel mit schwarzem Centrum war fast immer das Gesicht, der Hals oder die Brust, von wo aus sich das bösartige Oedem unter die Haut erstreckte. Bei frühzeitiger Excision und Jodtinkturanwendung ist Rettung möglich, 2 Kranke starben. Bei einem fand man starke Zerfliesslichkeit der Milz, dunkelroth geschwollene Magenschleimhaut und aussergewöhnlich starke Todtenstarre. Es hatte schon in den letzten Stunden intra vitam Glieder- und Kaumuskelstarre bestanden. Die Desinfektion der Felle ist unmöglich, weil sie unbrauchbar werden; es empfiehlt sich aber, die Abwässer solcher Fabriken gut zu desinficiren. Brauns (Dessau).

439. **Sulla persistenza dei vibrioni colerigeni nelle deiezioni dei convalescenti di colera;** per A. Montefusco. (Rif. med. XXVII. 10. p. 254. 1911.)

Bei 107 Cholera-Reconvalescenten wurde festgestellt, wie lange nach der Entfieberung noch Vibrionen in den Entleerungen zu finden waren. Nach 7—10 Tagen stellte man sie bei 10.2% fest, 10 bis 15 bei 45.7%, 15—20 bei 21.4%, 20—25 bei 10.2 und 25—30 bei 5.6%. Bei 7 Kranken dauerte das Verschwinden noch länger, ja bei einem fand man noch nach 78 Tagen Vibrionen. Die Serotherapie scheint auf das Verschwinden keinen Einfluss zu haben, ebensowenig die Anwendung von Purgantien. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

440. **Die Serodiagnostik der Trichinose;** von Dr. H. Ströbel. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 13. 1911.)

Entsprechend den erfolgreichen Versuchen bei Wurmkrankheiten ist es Str. gelungen, auch für die Trichinose (zunächst wenigstens für einen Theil der Fälle) eine specifische Complementbindung festzustellen. Die wirksamen Antikörper scheinen nach 14 Tagen noch nicht, jedoch nach 10 Wochen deutlich nachweisbar zu sein und sich jahrelang im Körper zu erhalten. Dippe.

441. **Die Strahlenpilzkrankheit (Aktinomykose) in Norwegen;** von Francis Harbitz und Nils Backer Gröndahl. (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. L. 1. p. 193. 1911.)

Bearbeitung von 85 Fällen aus dem pathologischen Institute in Kristiania. 39mal sass das Leiden an Kopf und Hals, 20mal im Thorax, 26mal im Unterleibe. Menschen- und Rinderaktinomykose weisen gewisse Verschiedenheiten auf, stehen einander aber jedenfalls sehr nahe. Der pathogene Strahlenpilz gehört zu den anaëroben und lässt sich den in der Natur vorkommenden, sämmtlich aëroben, nicht ohne Weiteres einreihen. Die Art der Infektion liess sich nicht klarstellen. Versuche zu einer Serodiagnostik und einer Opsonintherapie haben noch nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt. Dippe.

442. **Ueber den Rotz beim Menschen;** von Dr. A. W. Nikolski. (Medizinskoje Obosrenje XVIII. 1910.)

Zur Diagnose des Malleus gehört neben der bakteriologischen Untersuchung des Eiters auch die des Blutes. Als einfachste diagnostische Methode ist die Hautreaktion mit Mallein zu nennen. Zu den häufigsten und sichersten Symptomen gehört das frühzeitige Auftreten von Abscessen und charakteristischen röthlichen Flecken, unter denen sich im Laufe der Zeit kleine Eiterherde und selbst grosse Abscesse bilden. Eine zuverlässige *Therapie* kennen wir bis jetzt nicht. In allen schweren Fällen von Rotz muss die Malleintherapie oder die Vaccinetherapie nach Wright angewandt werden. Schless (Marienbad).

443. **Ueber das Vorkommen und die Bekämpfung der Lepra in Bosnien und Herzegovina;** von G. Kobler. (Wien. med. Wchnschr. LX. 3—5. 1910.)

In diesem bei der 2. Internationalen Lepraconferenz in Bergen 1909 gehaltenen Vortrage erfahren wir, dass von 393 bis dahin in Bosnien und Herzegovina bekannt gewordenen Leprakranken, 328 männlichen und 65 weiblichen Geschlechts waren, 135 leben noch. Von allen diesen gehörte nur eine ganz kleine Zahl nicht der landbautreibenden Bevölkerung an. Mit Ausnahme der nordöstlichsten Theile ist die Lepra im ganzen Lande verbreitet; bemerkenswerth aber ist das isolirte Auftreten vereinzelter Fälle in den Centren einzelner Bezirke, wie dieses auch von Frankreich, der ligurischen Küste und anderen Orten Europas bekannt ist, wo gar keine, weder hereditäre noch contagiöse Continuität nachzuweisen war.

Die Invasion dürfte von Süden und Osten her, vielleicht schon zur Römerzeit stattgefunden haben; bei dem Mangel aller hygieinischen Maassnahmen unter türkischer Herrschaft konnte sich dann jedenfalls die Krankheit zu einer rein endemischen entwickeln. Als Oesterreich die Verwaltung der beiden Provinzen übernahm, bestand nur ein recht primitives Krankenhaus; jetzt giebt es 1 grosses Landesspital, 9 Bezirks- und 11 Gemeindespitäler, alle modern eingerichtet, ausserdem eine ganze Reihe von Gemeinde-Ambulatorien in den Bezirksorten mit unentgeltlicher Behandlung. Den unter österreichischer Verwaltung bedeutend vermehrten Aerzten ist eine gedruckte Belehrung über die Initialsymptome und die Anweisung gegeben worden, Nasenschleimpräparate aller Lepraverdächtigen und deren Hausgenossen zur bakteriologischen Untersuchung einzusenden. Ferner ist bei jedem Bezirksamt ein Standesbuch aller Leprösen und Angehörigen eingerichtet worden, die dann alljährlich einmal amtsärztlich zu untersuchen sind.

Bei der Uebertragung ist bis jetzt, nach K.'s Ansicht, dem Boden noch zu wenig Gewicht beigemessen worden; obwohl Ehlers und Cahnheim auf das häufige Vorkommen des Mal. perforant du pied bei den mangelhaft fussbekleideten Kretern hingewiesen haben. K. sah u. A. einen Leprösen, der aus gesunder Familie stammend, selbst gesunde Frau und Kinder besass; er wohnte in nächster Nähe eines Hauses, wo früher Lepröse gelebt hatten, mit denen er jedoch nie verkehrt hatte. Brauns (Dessau).

444. **Some experiments on cold-chamber-treatment;** by J. G. Thomson. (Brit. med. Journ. March 25. 1911.)

Ausgehend davon, dass ein Mann mit Schlafkrankheit sich in einem kühlen Zimmer viel wohler fühlte, als in einem warmen, wurden Beobachtungen darüber angestellt, wie bei Ratten und Meerschweinchen, die mit verschiedenartigen Trypanosomen geimpft waren, in einem ständig unter 6° Kälte gehaltenen Raume die Infektion verlief. Bei der Impfung mit T. gambiense und rhodesiense war die Incubation viel langsamer, die Thiere lebten länger und es fanden sich weniger Parasiten im Blute, als bei den im Warmen gehaltenen Controlthieren. Bei 2 mit Tuberkulose geimpften Meerschweinchen entwickelte sich der Abscess an der Inoculationsstelle einen Monat später als bei den im Warmen gehaltenen Controlthieren. Bei Ratten, die mit Spirochaeten geimpft waren, war die Zahl der im Blute gefundenen Parasiten geringer als sonst. Es handelte sich stets um einen zwar kalten, aber völlig geschützten Raum. Räume, die kalt und ausserdem atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt sind, bieten keine Vortheile für ihre Bewohner. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

445. **Die Leukodiagnose nach Achard;** von Dr. Margulies. (Russki Wratsch X. 3. 1911.)

In 42 von Achard's Schülern Benard und Gagneux mitgetheilten Fällen bestätigte die Operation, bez. der weitere Verlauf der Geschwulstbildung die Leukodiagnose nach Achard vollkommen. Diese Mittheilungen veranlassten M. die Frage im Laboratorium von Metschnikoff im Pasteur'schen Institut eingehender zu prüfen. Die Untersuchungen wurden zunächst an Gesunden verschiedenen Alters, alsdann an Tuberkulösen und an schwangeren Frauen angestellt. Je näher M. der Frage trat, desto unsicherer und schwankender zeigten sich die Resultate. Inzwischen theilte Achard in der Pariser biologischen Gesellschaft selbst mit, dass die Mittheilungen seiner Schüler etwas voreilig wären, und dass das Verfahren selbst, das sich auf die phagocytären Eigenschaften der Leukocyten stützt, verschiedener Correkturen bedürfe. Schless (Marienbad).

446. **Eine einfache Methode zur Zählung der eosinophilen Leukocyten und der praktische Werth dieser Untersuchung;** von Dr. Dunger. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 37. 1910.)

Zur Zählung der eosinophilen Leukocyten bedient sich D. einer Mischung von 1proc. wässeriger Eosinlösung und Aceton ana 10.9 und Aqu. dest. ad 100.0, mit der das Blut stets im Verhältniss 1:10 verdünnt wird. Als Zählkammer dient am besten die Bürker'sche mit 2 je 3 qmm grossen Flächen. Eine grelle Lichtquelle mit enger Blende ist nothwendig. Die Eosinophilen treten dann sehr scharf als rundliche, aus glänzend rothen Körnern zusammengesetzte Kugeln hervor. Man kann mit relativ schwachen Vergrösserungen arbeiten.

Die Zählung der Eosinophilen ist von grosser diagnostischer Wichtigkeit. Eosinophilie (mehr als 100—200 im Cubikmillimeter beim Erwachsenen) findet man bei myeloischer Leukämie, Erythrämie, Scharlach, Asthma bronchiale, Heufieber, allen Entozoenkrankheiten, verschiedenen Hautkrankheiten, Neurasthenie u. s. w. Vermindert ist die Zahl bei Typhus, Sepsis, Masern, Pneumonie, Erysipel, akuten Eiterungen, schwerer Influenza.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

447. **The viscosity of the blood in health and disease;** by C. R. Austrian. (Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. 238. p. 9. 1911.)

Mit dem Viskosimeter von Hess wurden für die verschiedensten Krankheiten und Zustände die Viskosität des Blutes und Plasma festgestellt. Sie ist bei Anämien herabgesetzt, stellt sich aber bei Regeneration des Blutes wieder her. Bei Leukämie besteht Hyperviskosität des Blutes und Hyperviskosität des Plasma, bei Polycytämie Hyperviskosität von Blut und Plasma. Bei Nephritis findet man in der Regel Hyperviskosität des Blutes und Hyperviskosität des Plasma, bei Herzkrankheiten fehlt gewöhnlich eine Veränderung. Beim Diabetes ist die Viskosität von Blut und Plasma gesteigert, wahrscheinlich weil Concentration des Blutes durch die gleichzeitige Polyurie eintritt, ebenso beim Ikterus, hier als Resultat der Cholaemie, ferner bei der Pneumonie, vermuthlich, weil gleichzeitig Cyanose und Salzretention bestehen. Beim Typhus hängt die Viskosität von dem Grade der gleichzeitigen Anämie ab.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

448. **The diagnosis of the commoner causes of chronic jaundice;** by P. J. Cammidge. (Brit. med. Journ. March 4. 1911.)

Jeder Fall von chronischer Gelbsucht erfordert beschleunigte Aufklärung. Bei Gallensteinen ist sofort chirurgische Behandlung nöthig. Katarrhalischer Ikterus klärt sich häufig spontan auf; besteht er nach einer Bettruhe von 6 Wochen immer noch, und ist die Cammidge'sche Reaktion positiv, so ist ebenfalls ein chirurgischer Eingriff zur Entlastung des Pankreas nothwendig. Die chemischen Proben sind ausführlich besprochen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

449. **Ueber die (acholitische) hämolitische Gelbsucht.** *Bericht mit Demonstration der Kranken;* von Professor Ignatowski, Odessa. (II. Congress Russischer Therapeuten, Petersburg, den 21. December 1910.) Autorreferat.

Beide vom Autor beobachteten Fälle von acholitischer Gelbsucht, gehören der primären Form der Krankheit an. Diese wurde zuerst von Minkowski im Jahre 1900 beschrieben, und von den französischen Autoren Vidal und Chauffard und ihren Schülern näher studirt. In Folge verhältnissmässiger Seltenheit, und fast völligen Mangels an pathologischem Material, unbekannter Pathogenese, ist diese Krankheit von grossem Interesse.

Nach Prognose und Verlauf unterscheidet sie sich von der primären erworbenen und von der sekundären hämolitischen Gelbsucht. Die sekundäre Form ist als zum Complex der Folgeerscheinungen der Malaria, der Sepsis, des Krebses und der Syphilis gehörig, anzusehen. Die acholitische sekundäre Gelbsucht ist in vielen ihrer Erscheinungen der primären angeborenen Krankheitsform ähnlich, unterscheidet sich aber wesentlich von dieser durch den Verlauf und hauptsächlich durch den Ausgang, der in direktem Zusammenhange mit der primären Erkrankung steht. Die primär erworbene Form hat sich noch nicht genügend auskrystallisirt und verläuft oft unter dem Bilde der perniciösen Anämie.

Beide vom Autor beobachteten Erkrankungen sind typische Fälle der primären angeborenen hämolytischen Gelbsucht; die Kranken stehen im Alter von 20 und 21 Jahren, in einem Falle entwickelte sich die Krankheit gleich bei der Geburt (die Grossmutter litt ebenfalls daran), in dem anderen — im Alter von 3 Jahren.

Die Klagen der Kranken sind wenig charakteristisch, ausser einer Abmagerung in einem Falle wurden keine bedeutenden Störungen beobachtet. Objektiv eine allgemeine scharf gekennzeichnete Gelbsucht ohne Symptome von Gallenintoxikation. Der Urin enthielt keine Gallenpigmente, doch constant Urobilin. In beiden Fällen Splenomegalie. Die Leber war zeitweise vergrössert. Die Funktion der Leber nach Beurtheilung der Verdauungsprobe mit Levulose herabgesetzt. Eine Verschlechterung der Krankheit wurde in Folge physischer und psychischer Uebermüdung, kalter Bäder, Infektionen und Verdauungsstörungen beobachtet.

Morphologie des Blutes: 1) Verringerung der Erythrocyten, dementsprechend Abnahme des Hämoglobins. 2) In grosser Anzahl Mikrocyten einzelne Polychromatophile bei Verschlechterung, selten Hämatoblasten. 3) 3% rothe Blutkörperchen mit eigenthümlicher basophiler Kernigkeit, nur sichtbar bei Färbung lebenden Blutes. Solche Elemente wurden bei dieser Krankheitsform zuerst von Chauffard beschrieben. Diese Kernigkeit ist auf fixirten Präparaten bei Färbung nach May-Grünwald-Giemsa nicht bemerkbar. Von solcher Kernigkeit sind hauptsächlich Polychromatophile. Die Stabilität solcher Elemente zu Kochsalzlösungen ist bedeutend grösser, als die der übrigen Erythrocyten. 4) Die Zahl der Leukocyten ist normal, die leukocytäre Formel unverändert. 5) Der Zerfall der rothen Blutkörperchen ist die Folge angeborener Brüchigkeit der Erythrocyten; hierfür liegt der Beweis darin, dass die rothen Blutkörperchen von 0.8 bis 0.7proc. Kochsalzlösungen zerstört werden, in der Norm wirken erst hämolytisch 0.45proc. NaCl-Lösungen. 6) Das Serum bei hämolytischer Gelbsucht ist gelb gefärbt, diese Färbung wird hauptsächlich und vielleicht ausschliesslich durch Urobilin bewirkt. Das Serum solcher Kranken enthält keine Isolysine, doch wirkt solches Serum stärker auf ausgewaschene Blutkörperchen der Kaninchen als das normale.

Von besonderer Bedeutung sind die Bestandtheile der Nahrung, doch ist diese Thatsache bis jetzt in der Literatur nicht erwähnt worden. Bei Ernährung mit Milchkohlehydraten nimmt die Menge des Urobilins im Urin und in den Fäces bedeutend ab, bei gemischter Nahrung wird eine Zunahme und das Maximum bei Fleischnahrung beobachtet. Beim Vergleich des Eiweisses verschiedenen Ursprunges: des in der Milch enthaltenen (Casein), des pflanzlichen (Roborat), des thierischen (Fleischpulver), ergab die grösste Menge Urobilins das thierische Eiweiss und bewirkte zugleich eine bedeutende Verschlechterung im Allgemeinzustande des Kranken.

Die Menge des Urobilins im Urin ist nicht von dessen Menge in den Fäces abhängig, bisweilen wurde sogar ein umgekehrtes Verhältniss beobachtet, daraus geht hervor, dass hier keine Bildung des Urobilins aus Gallen-Bilirubin, das in den Darmkanal tritt, stattfindet.

Der Erkrankung liegt Folgendes zu Grunde: Angeborene Brüchigkeit der Erythrocyten, in Folge dessen sich eine Menge Blutpigments bildet, das in Urobilin übergeht. Das Urobilin wird nicht von der Leber zerstört, sondern cirkulirt im Körper und wird in der Haut abgelagert, in Folge von funktioneller Schwäche der Leber (mangelhafter Ausscheidung von Levulose) oder in Folge von übermässiger Ansammlung von Urobilin. Die Splenomegalie ist als die Folge der erhöhten Thätigkeit der Milz und deren Reizung durch Bruchtheile der Erythrocyten anzusehen. Die Ursache der angeborenen Brüchigkeit der Erythrocyten ist unbekannt, vielleicht ist sie durch anomale Funktion des Knochenmarks bedingt.

Der Verlauf der primären angeborenen Gelbsucht ist von sehr langer Dauer, die Prognose ad vitam ist günstig, doch lässt sich die Möglichkeit der Entwickelung akuter zu Tode führenden Anämie nicht ausschliessen. Wie aus der Arbeit zu ersehen ist, ist eine zweckmässige Diät von grosser Bedeutung. Die Anwendung von Arsenikpräparaten wirkt günstig auf die Zusammensetzung des Blutes ein.

450. **Ueber paroxysmale Hämoglobinurie;** von Dr. Anton Krokiewicz. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14. 1911.)

Zur Ergänzung der Zusammenstellung über die „Resistenz“ der rothen Blutkörperchen u.s.w. (p. 113) geben wir die Schlüsse wörtlich wieder, die Kr. aus seiner Beobachtung zieht:

„Die Anfälle von paroxysmaler Hämoglobinurie traten stets nur unter der Einwirkung einer niedrigen Temperatur, d. h. nach Applicirung eines eiskalten Fussbades oder nach spontaner Erkältung des Kranken auf. Die Abbindung der Extremität war nicht im Stande, den Anfall hervorzurufen; auch alle psychischen Aufregungen blieben erfolglos. Der Anfall, welcher Anfangs auf starke Intensität hindeuten liess, wurde bald coupirt nach Verabreichung von warmen Wasserflaschen auf die unteren Extremitäten. Die Anfälle konnten in 24 Stunden hervorgerufen werden. Das Blut des an paroxysmaler Hämoglobinurie Erkrankten enthält specifische Hämolysine. Die hämolytische Eigenschaft kommt nur ausschliesslich dem Blutserum und nicht den Erythrocyten zu. Die rothen

Blutkörperchen weisen eine deutlich verminderte Resistenz gegen freie Kohlensäure auf. Für das Zustandekommen der Hämolyse „in vitro“ war die Einwirkung der freien Kohlensäure bei Zimmertemperatur (16° C) unbedingt erforderlich, was den diesbezüglichen Bedingungen „in vivo“ am meisten entspricht. Ueberhaupt spielt die Kohlensäurehämolyse von Hymans ganz gewiss keine unwichtige Rolle. Gleichzeitig mit dem Auftreten der paroxysmalen Hämoglobinurie konnte man Hämoglobinämie feststellen. Das Blutserum enthielt während des Anfalles nur reines Oxyhämoglobin, ohne irgend eine Beimischung von anderen Blutfarbstoffen, wie Methämoglobin u. s. w. In der anfallsfreien Zeit war in dem Blutserum ein normaler Farbstoff aus der Lipochromgruppe und kein Oxyhämoglobin nachweisbar. Für das zu Stande kommen der Kohlensäurehämolyse scheint der Einfluss der vasomotorischen und sekretorischen Nerven von grosser Bedeutung zu sein. Ganz kleine Mengen von Atropin, welche keine Mydriasis verursachten, entfalteten eine deutlich hemmende Wirkung in jeder Beziehung auf das Auftreten und den Verlauf des Anfalles und eine ganz kleine Dosis von Pilocarpinum mur. beförderte den Anfall. Daher ist es sehr wahrscheinlich, dass das zu Stande kommen der Kohlensäurehämolyse auf die gesteigerte sekretorische Thätigkeit der Gefässendothelzellen in Folge einer grösseren Erregbarkeit der vasomotorischen und betreffenden sekretorischen Nerven zurückzuführen sei. Im Urin war stets nur reines Oxyhämoglobin enthalten. Der Blutdruck stieg nur während des Anfalles unbedeutend an. Der hämatologische Befund wies einen starken Lymphocytensturz während des Anfalles auf und sprach für constante Reizung der blutbildenden Organe. Ueberhaupt stellt sich die Pathogenese der einzelnen Paroxysmen nach unserer Ansicht folgendermaassen dar:

Bei dem neuropathisch veranlagten Kranken, dessen Blut eine bedeutend herabgesetzte Widerstandsfähigkeit der Erythrocyten gegen die freie Kohlensäure zeigt und zugleich specifische Hämolysine enthält, entsteht nach Kälteeinwirkung eine abnorme Reizung der vasomotorischen Nerven, was sich durch starke Verengerung der peripheren Hautgefässe und compensatorische Erweiterung der Capillaren in den Baucheingeweiden manifestirt. In Folge der Erweiterung der Capillaren findet eine Verlangsamung des Blutstromes in den Baucheingeweiden und eine Abkühlung der Körpertemperatur statt; zugleich sammelt sich dorthin eine grössere Blutmenge und Kohlensäure. Dieser Umstand wirkt erregend auf die sekretorischen Nerven der Endothelzellen in den erweiterten Blutgefässen der Baucheingeweide und verursacht dorthin eine stärkere Sekretion der Endothelzellen. Unter Mitwirkung von specifischen Hämolysinen, grösseren Gehaltes an Kohlensäure, Abkühlung der Körpertemperatur in Folge einer Verlangsamung des Blutstromes in den Capillaren und gesteigerter Sekretion der Endothelzellen (Complement), entstehen in dem Blutgefässgebiet der Baucheingeweide Bedingungen für das Zustandekommen der Kohlensäurehämolyse nach Hymans „in vivo“, ganz analog zu dem diesbezüglichen Versuche „in vitro“. Gleichzeitig mit dem zu Stande kommen der Hämolyse tritt Hämoglobinurie auf. Als dann nach einiger Zeit die Cirkulationsstörungen zurückgegangen sind, hört die Hämoglobinämie und mit derselben auch die Hämoglobinurie auf. Durch den Zerfall von Erythrocyten während des Anfalles wird ein constanter Reiz für die Regenerationsthätigkeit der blutbildenden Organe gegeben.

Die Ursache einer verminderten Resistenz der Erythrocyten gegen Kohlensäure lässt sich nicht feststellen. Zwar könnte man in unserem Falle die positive Wassermann'sche Reaktion in Erwägung ziehen, jedoch würden wir uns dafür nicht aussprechen, da Syphilis eine so häufige und die paroxysmale Hämoglobinurie dagegen ein so seltenes Vorkommniss ist.“ Dippe.

451. **Beobachtungen an einem eigenartigen mit Muskellähmungen verbundenen Fall von Hämoglobinurie;** von Friedrich Meyer-Betz. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 1 u. 2. p. 85. 1910.)

M.-B. beschreibt eingehend eine sehr merkwürdige Beobachtung aus der 2. medicinischen Klinik zu München. Sehr akuter Verlauf mit den schwersten Erscheinungen; auffallende Aehnlichkeiten mit der Hämoglobinurie der Pferde. Wir geben das Wichtigste mit M.-B.'s eigenen Worten wieder:

„Es giebt beim Menschen eine bisher noch nicht beschriebene und anscheinend sehr seltene Erkrankung, die perakut mit einem Hämoglobinurieanfall beginnend, zu einer schweren Muskelschädigung führt, deren Regeneration Wochen in Anspruch nimmt. Die Erkrankung zeigt Neigung zu öfterer Wiederkehr.

Die Hämoglobinurie dieses Krankheitsfalles unterscheidet sich von der paroxysmalen Hämoglobinurie e frigore in wesentlichen Punkten: Abkühlungsversuche erzeugten keine Hämoglobinurie, das für die paroxysmale Hämoglobinurie charakteristische Hämolysin war nicht nachweisbar. Die Muskelveränderungen zeigen während ihrer Rückbildung grosse Aehnlichkeit mit dem klinischen Bild der Dystrophia muscularis progressiva und zeichnen sich durch eigenthümliche Reizcontrakturen aus. Hämoglobinurie und Muskeldegeneration stehen in innigem Zusammenhang, wodurch die Erkrankung eine weitgehende Vergleichung mit der Pferdehämoglobinurie zulässt. Die Pferdehämoglobinurie und die menschliche paroxysmale Hämoglobinurie e frigore zeigen dagegen unter sich Differenzen, die eine gemeinsame Aetiologie unwahrscheinlich machen.

Die Aetiologie des beschriebenen Falles ist noch dunkel. Toxischer Muskelzerfall wie bei der Pferdehämoglobinurie ist möglicherweise im Spiel, eine infektiöse Noxe ist nicht ausgeschlossen. Experimentelle Untersuchungen bestätigten den von Camus entdeckten leichten Uebergang von Muskelsafthämoglobin in den Harn nach intravenöser Injektion. Dagegen erscheint bei der getroffenen Versuchsanordnung der Schluss, dass dies eine besondere Eigenschaft des Muskelhämoglobins sei, nicht bindend. Der Erfolg der Versuche von Ca-

mus durch intramuskuläre Injektion von Glycerin und destillirtem Wasser Hämoglobinurie zu erzeugen, beruht nicht allein auf der oben angegebenen Eigenschaft des Muskelhämoglobins, sondern auch auf einem durch die Injektionsflüssigkeit verursachten Blutzerfall. Die auf diesen Versuchen beruhende Theorie der Hämoglobinuria muscularis erfährt damit eine Einschränkung. Die Uebertragung dieser Lehre auf die paroxysmale Hämoglobinurie des Menschen erscheint nicht möglich. Für die Pferdehämoglobinurie ist eine Combination von Muskelhämoglobinaustritt und Blutzerfall wahrscheinlich.

Für den vorliegenden Fall hat die Annahme einer Muskel und Blut gleichermaassen treffenden Schädlichkeit die meiste Wahrscheinlichkeit für sich. Die primäre Noxe ist unbekannt." Dippe.

452. **Beitrag zur Serumbehandlung der Hämophilie;** von Dr. Ridder. (Charitée-Ann. XXXIV. p. 243. 1910.)

1 Krankengeschichte. Das angewandte Serum (Kaninchenserum) war vollkommen wirkungslos. Dippe.

453. **Dégénérescence homogène de la fibre cardiaque;** par N. Fiessinger et L. Roudowska. (Arch. de Méd. expérim. XXIII. 1. p. 1. 1911.)

Bei der Myokarditis sind eine partielle, eine terminale und eine fibrilläre Homogenisation zu unterscheiden. Die fibrilläre Homogenisation ist oft von keiner makroskopischen Veränderung begleitet; sie bevorzugt den oberen Theil der Ventrikularzwischenwand und kann leicht experimentell durch Infektionen oder Intoxikationen erzeugt werden. Sie ist klinisch keine seltene Erscheinung und in der Prae-Agonie oft zu beobachten, so dass man sie als praeagonale Myokarditis auffassen kann. Sie ist die Ursache der prägonalen Störungen des Herzrythmus, die man gewöhnlich der Herzthrombose zuzuschreiben pflegt; diese tritt aber viel später als die prägonale Myokarditis auf.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

454. **Zwei Fälle von primärer Thyreoiditis acuta simplex;** von M. Goldberger. (Wien. med. Wchnschr. LX. 32. 1910.)

Den bisher beschriebenen 75 Fällen von primärer Thyreoiditis acuta simplex fügt G. zwei neue hinzu.

Einmal handelte es sich um eine Frau mit rheumatischer Disposition, bei der ein durch Röntgenstrahlen nachweisbarer intrathorakal gelegener, ektopischer Schilddrüsenknoten sich akut entzündete. Unter den Symptomen fielen besonders die bis zum Erstickungsgefühl fortschreitenden Athembeschwerden auf. $3^1/_2$ Jahre nach der Heilung erkrankte die Kr. noch einmal, wobei sie an unstillbarem Erbrechen litt. Bei dem zweiten Kr., einem alten Luetiker, trat nach Einnehmen von Jod eine akute Thyreoiditis ein, die nach Entziehung des Medikamentes schnell wieder verschwand.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

455. **Beitrag zur operativen Behandlung der Hypophysenleiden;** von Prof. E. Schmiegelow in Kopenhagen. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1. p. 30. 1910.)

Ein Sammelreferat über die Operationen und deren Erfolge bei Hypophysisleiden. Schm. giebt dann die Krankengeschichte eines eigenen Falles. Es handelte sich um ein 27jähr. Fräulein, bei dem sich eine Acromegalie seit dem 25. Lebensjahre entwickelt hatte. Schm. operirte nach der transnasalen Methode von Schloffer in Chloroformnarkose. Erfolg gleich von der Operation gut, aber nach 3 Wochen Tod an Hirnödem.

Hochheim (Halle a. d. S.).

456. **Chirurgische und funktionelle Behandlung der Stimmlippenknötchen mit besonderer Berücksichtigung der Frage der Berufsschädigung;** von Theodor S. Flatau in Berlin. (Ztschr. f. Laryngol. u. s. w. III. 4. p. 369. 1910.)

Fl. warnt vor der wahllosen operativen Entfernung der Stimmlippenknötchen, weil viele, speciell die *doppelseitigen* kleinen, ohne jede Störung des Stimmorganes sich selbst überlassen bleiben können. Oft führen solche Operationen zu schweren Erscheinungen, vielleicht zum Ruin der Stimme. Einseitige grössere Knötchen soll man wohl entfernen, aber nicht mit schneidenden, bez. kneifenden Instrumenten, sondern mit Chromsäure in Substanz, durch die das Gewebe der Stimmlippenknötchen bröcklig erweicht wird und mit Leichtigkeit weggewischt werden kann. Bei einiger Vorsicht kann bei dieser Methode niemals Schaden gestiftet werden. Hochheim (Halle a. d. S.).

457. **Sur l'histologie pathologique des polypes des cordes vocales;** par G. Poujol. (Arch. de Méd. expérim. XXIII. 1. p. 79. 1911.)

Die häufigste Neubildung an den Stimmbändern sind die Schleimhautpolypen, die P. von einer Hyperplasie der Mucosa ableitet. Sie enthalten ein sehr dichtes Netz von elastischen Fasern, ähnlich dem der Stimmbänder. An Besonderheiten können sie Oedem aufweisen, auch Zeichen des Ueberganges zum myxomatösen Typus; durch Einschmelzung können mikro- oder makroskopische Cysten entstehen. In der Regel findet man neugebildete und erweiterte Gefässe vor. Die Bindegewebefasern sind meist hyalin degenerirt. Je nach dem Vorherrschen der einen oder anderen Eigenschaft hat man Fibrome, Myxome, Angiome oder Cysten vor sich.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

458. **Ueber Larynxcysten;** von Walther Salomon in Heidelberg. (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1. p. 49. 1910.)

Cysten im Larynx können Rententionscysten, angeborene, traumatische und Lymphcysten sein. Die Symptome sind die der Fremdkörper: Dyspnöe und Dysphonie, Schleimhautentzündung, Schmer-

zen und Husten. Die Diagnose ist nur durch den Spiegel möglich. Prognostisch sind die Cysten gutartig. Die Behandlung ist meist intralaryngeal ausführbar mit dem Galvanocauter oder dem Messer mit nachfolgender Argentumätzung.

Hochheim (Halle a. d. S.).

459. **Neunzehn aus den Luftwegen mittels Tracheobronchoscopie entfernte Fremdkörper;** von Dr. Alejandro del Rio, Santiago (Chile). (Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 1. p. 68. 1910.)

Es waren 7 Stecknadeln mit gläsernem Kopfe, 1 Bleistifthülse, 8 Wassermelonenkerne, 1 Fragment eines Pneumokernes und 2 Bohnen, die mit gutem Erfolge entfernt werden konnten. Hochheim (Halle a. d. S.).

460. **Ueber das Sklerom, insbesondere in Ostpreussen im Jahre 1910;** von Prof. W. Gerber in Königsberg. (Beitr. z. Anat. u. s. w. d. Ohres u. s. w. IV. 1 u. 2. p. 105. 1910.)

Das Sklerom ist eine rhinologisch-laryngologische Erkrankung, die in Preussen langsam, aber stetig weiterschreitet. Es beschränkt sich fast lediglich auf die unteren Volksschichten. Zur Behandlung kommen meist vorgeschrittene Fälle. Eine specifische oder auch nur einigermaassen sichere Behandlung giebt es bis heute noch nicht. Da das Krankheitsbild des Skleroms noch wenig bekannt ist, so werden die Kranken zwischen die Tuberkulösen und die Luetiker einrangirt.

Hochheim (Halle a. d. S.).

461. **Die Zunahme des Skleroms in Ostpreussen;** von Gerber. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 35. 1910.)

Zur Zeit giebt es in Deutschland zwei Skleromherde, in Schlesien und in Ostpreussen, von denen sich der letztere langsam aber stetig vergrössert, — seit ca. 10 Jahren um das Fünffache. G. bringt die Krankengeschichten von 4 neuen Kranken, die er in seiner Klinik im letzten Sommersemester beobachtet hat. Alle 4 zeigten in positiver wie in negativer Beziehung die von ihm wiederholt betonten Charakteristika des ostpreussischen Skleroms: Freisein der äusseren Nase und auch der Mundrachenhöhle, wenigstens von groben Veränderungen. In allen Fällen typisch verändert war nur der Nasopharynx, und zwar zeigte er überall bindegewebige Veränderungen. Die Nasenhöhlen boten 3mal das Bild der Rhinitis atroph., bez. Ozaena, Sklerominfiltrate 2mal. Der Larynx war in einem Falle normal, in zwei anderen Fällen zeigte er atypische, nur in einem — frischen — Falle typische subglottische Veränderungen. Interessant ist der rasche gute Erfolg der dilatirenden Behandlung.

Die bakteriologische Untersuchung ergab in 3 Fällen positives Resultat.

G. meint, dass einer ernergischen Therapie in dem Anfangsstadium dieser furchtbaren Krankheit noch schöne Erfolge gelingen können, und es sei sehr zu überlegen, ob es richtig sei, solche verhältnissmässig noch kleinen Feuer wüthen und wachsen zu lassen, nur weil man mit dem Löschen der grossen Brände so viel zu thun hat.

Brauns (Dessau).

462. **Granulosis rubra nasi;** par Darier et A. Civatte. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 3. p. 63. 1910.)

Bei einem 15jähr. Knaben schwitzt die im knorpeligen Antheil geröthete und mit feinen ektasirten Venen durchzogene Nasenhaut übermässig, sodass unter den Augen des Beobachters die feinen Tröpfchen auftreten. D. u. C. glauben hierin eine „Granulosis rubra nasi sine granulosi“ sehen zu dürfen. Brauns (Dessau).

463. **Traitement de la granulosis rubra nasi par la radiothérapie;** par E. Jeanselme. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 3. p. 65. 1910.)

In 2 Fällen von Granulosis rubra nasi trat in je 5—6 Sitzungen mit höchstens 5 Einheiten H bei der Röntgenbestrahlung völlige Heilung ein; allerdings kann J. noch nicht sagen, ob Recidive ausbleiben werden. Brauns (Dessau).

464. **Un cas d'adénomes sébacés; traitement par le radium;** par F. Balzer et Bargat. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 3. p. 57. 1910.)

Beschreibung eines multiplen Talgdrüsenadenoms des Gesichts und behaarten Kopfes, dessen einzelne Tumoren etwa 1—3 mm gross waren. Sie bestanden aus neugebildeten epithelialen in die Cutis eingelagerten Knötchen, die von den Haarfollikeln ausgingen. Die Radiumbehandlung war folgendermaassen: man benutzte eine Platte mit Leinwand bezogen, die mit Radiumsalz getränkt war (auf 5 qcm je 0.01 Radiumsulfat + 0.04 Bariumsulfat), ihre Strahlung wurde durch eine $^4/_{100}$ mm starke Aluminiumschutzblende auf 45000 Einheiten B + y beschränkt. Nach $^1/_2$stündiger Bestrahlung entwickelte sich ein reaktives Erythem; 6 Wochen später waren die Knötchen um $^2/_3$ geschrumpft, alsdann und nach nochmals 3 Wochen noch je eine Sitzung, und dann war Heilung eingetreten. Bei Anwendung einer $^4/_{10}$ mm Bleiblende mit 1 mm Papier und dünnem Kautschuküberzug, entsprechend 4000 Einheiten, wurde bei 24stündiger Anwendung keinerlei Wirkung beobachtet. Brauns (Dessau).

465. **Ueber Lingua geographica hereditaria;** von E. Klausner. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIII. 1. p. 103. 1910.)

Kl. beobachtete eine Lingua geographica längere Zeit bei einer 19jähr. Kranken, deren Mutter sowohl wie Grossmutter, ferner noch 2 Brüder dasselbe Leiden hatten, während eine Schwester frei davon war. Bei den 3 Geschwistern und ihrer Mutter bestand die Affektion von Geburt an, bezüglich der Grossmutter liess sich nach dieser Richtung hin nichts genaues feststellen. Früh nach der Nachtruhe waren die Plaques am ausgedehntesten, gegen Abend aber wurden sie geringer. Bei allen 5 Personen war die Lingua geographica vergesell-

schaftet mit einer Lingua scrotalis, und da diese eine Form der Makroglossie, eine angeborene Missbildung ist, so meint Kl., dass es sich bei der Lingua geographica um eine angeborene Debilität und in Folge dessen erhöhte Reizbarkeit des Zungenschleimhautepithels handele, die ihren Ausdruck in einer chronischen Entzündung in Form landkartenähnlicher Plaques findet. Es würde also die Schleimhaut auf die bei Tage erfolgte Reizung des Epithels über Nacht mit einer starken Plaquesbildung antworten, die durch Ruhigstellung der Zunge begünstigt ist, während andererseits bei Tage in Folge der mehrfachen Bewegungen der Zunge das ödematöse Epithel leichter ausgestossen wird.

Ein kleines excidirtes Stück zeigte bei der histologischen Untersuchung, dass die pathologischen Veränderungen ganz oberflächlich sich abspielen, während die tieferen Schichten nur Dilatation der Venen und Lympfgefässe aufweisen. Im papillären Antheile findet sich ein theils lockeres, theils mehr herdförmiges Infiltrat aus epitheloiden und Plasmazellen, auch Mastzellen sind vermehrt. Das Epithel ist ödematös gelockert und zeigt Leukocyteneinlagerungen, die besonders da zahlreich sind, wo über den mehr herdförmigen Infiltraten das Epithel grössten Theils losgeschwemmt ist. Es sind dieses die tiefstliegenden Centren der makroskopischen Plaques.

Brauns (Dessau).

466. **L'air chaud en thérapeutique dermatologique;** par P. Ravaut. (Ann. de Dermatol et de Syphiligr. I. 3. V. S. p. 145. 1910.)

R. bespricht das Anwendungsgebiet des Heissluftverfahrens für die Dermatologie. Er behandelt damit Tätowirungen, Gefäss- und Pigmentnävi, Lupus, Hauttuberkulose, Hautepitheliome, Leukoplasie der Wangenschleimhaut, hypertrophische Nasen-Acne, Pruritus vulvae mit Lichenifikation, torpide Ulzera, Rosacea und Keloide. Temperaturen von 600—800° dienen zur Verschorfung, Temperaturen von 60° begünstigen schnelle Vernarbung. Bezüglich der Einzelmodifikationen für die verschiedenen Leiden muss auf das Original verwiesen werden, das auffälliger Weise nicht-französische Autoren unberücksichtigt lässt. R. betont, dass Chloroform- oder Bromäthylnarkose nöthig sei, damit der zu Behandelnde gut still hält; bei entsprechender Vorsicht, Geschicklichkeit und Kenntniss der pathologischen Anatomie sind die Resultate gut.

Brauns (Dessau).

467. **Personal experience with a very restricted diet in acute inflammatory disease of the skin;** by L. P. Bulkley. (Med. Record LXXIX. 4. p. 139. 1911.)

B. erprobte am eigenen Körper eine Diät, die er schon mehrfach bei entzündlichen Dermatosen, bei Lichen planus, akuter Urticaria und Dermatitis herpetiformis angewendet hatte. Er litt an einer entzündlichen papulo-vesikulösen, das Allgemeinbefinden sehr stark beeinträchtigenden und bereits mehrmals recidivirenden Dermatose; nachdem er nur 5 Tage ausschliesslich in Wasser gekochten Reis, Brod, Butter und Wasser zu sich genommen hatte, begannen die Beschwerden bereits nachzulassen, und bei weiterer Fortsetzung der Diät gelang es, die Krankheit völlig zu beseitigen. Es kommt darauf an, dem Körper möglichst wenig Stickstoff in der Nahrung zuzuführen, weil dann erfahrungsgemäss der verbrauchte Stickstoff leichter ausgeschieden wird.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

468. **Das Röntgenprimärerythem (Frühreaktion);** von Dr. August Brauer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12. 1911.)

„Das Röntgenprimärerythem ist eine obligatorische Röntgenreaktion. Es ist unabhängig von der Bauart der Röntgenröhre. Es ist unabhängig von der Qualität der Röntgenstrahlung. Die Ursache des Primärerythems ist nicht die Wärme, sind nicht die ultravioletten Strahlen, nicht das Fluorescenzlicht, nicht die elektrischen Entladungen, sondern ausschliesslich die Röntgenstrahlen selbst.

Das Primärerythem hat keine besondere Disposition des Individuums zur Voraussetzung, jedoch ist die Irritabilität des Gefässsystems ein für die Reizschwelle und Intensität der Erscheinungen in Betracht kommender Faktor. Der Pigmentgehalt ist ohne Einfluss auf Entstehung und Stärke des Primärerythems. Die Quantität der applicirten Röntgenstrahlen ist entscheidend für die Entstehung des Röntgenprimärerythems. Die Intensität des Primärerythems wächst proportional mit der Quantität der Röntgenstrahlen. Die Latenz zwischen Bestrahlung und Primärerythem ist um so grösser, je kleiner, um so kleiner, je grösser die Dosis ist.

Die Röntgenfrühpigmentationen entstehen zum Theil sekundär im Anschlusse an intensive Primärerytheme, zum Theil, und zwar bei stärker pigmentirten Personen, entstehen sie in erster Linie primär durch Einwirkung auf das Pigmentgewebe selbst. Es lässt sich voraussehen, ob im gegebenen Falle nach Röntgenbehandlung eine Pigmentation eintreten wird. Sie ist deshalb bei der Prognose und Indikation zu berücksichtigen." Dippe.

469. **Ueber den Einfluss des Lichts auf das Leukoderma syphiliticum und über Cutis marmorata pigmentosa;** von A. Buschke und Eichhorn. (Dermatol. Ztschr. XVIII. 2. p. 109. 1911.)

Bei Belichtung mit der Quarzlampe tritt zwar im Leukoderma syphiliticum eine Pigmentirung ein, nach einigen Monaten aber ist sie wieder völlig geschwunden, höchstens finden sich dann noch Reste davon in der durch die Belichtung stärker pigmentirten Randzone. Es gelingt also nicht — im Gegensatze zur Vitiligo — das Leukoderma wirklich zu ändern. B. und E. meinen daher, dass das normale Hautpigment und das Lichtpigment, wenn sie auch histologisch und grob chemisch nicht

zu unterscheiden sind, biologisch nicht ohne Weiteres identificirt werden dürfen. Beim toxischen Leukoderma wirkt die Krankheitsursache in der Zelle selbst pigmentlähmend, die Zelle *kann* kein Pigment bilden; bei der Vitiligo ist das Pigmentbildungsvermögen vorhanden, die Zelle reagirt auf den Lichtreiz positiv, hier wirkt die Krankheitsursache ausserhalb der Zelle, wahrscheinlich im Nervensystem.

Ferner weisen B. u. E. auf die Netzzeichnung hin, wie sie nach Hitzebehandlung an der Haut auftritt. Dem Gefässnetz der Haut entsprechend entwickelt sich zunächst eine netzförmige Hyperämie, eine aktive Cutis marmorata. Aus dieser, die im Gegensatze zum folgenden Stadium als Cutis marmorata *vasculosa* bezeichnet wird, entsteht ein pigmentirtes Netzwerk, die Cutis marmorata *pigmentosa;* schliesslich tritt an diesen Stellen Verdickung der Epidermis ein, und nach Losstossung der obersten Epidermisschichten bleibt viele Wochen und Monate lang eine trockene, stark geröthete Fläche übrig. Dieses dritte Stadium wird als Cutis marmorata *hyperplastica* bezeichnet. Histologisch liess sich feststellen, dass in der Hauptsache die netzförmige Pigmentirung im Epithel begründet ist und nicht wesentlich im Bindegewebe den Gefässen folgt. Hieraus schliessen B. u. E., dass aus den erweiterten Blutgefässen gelöste, zur Pigmentbildung in Beziehung stehende Substanzen oder pigmentophore Zellen in dem betroffenen Gebiete zu den Epithelien in verstärktem Maasse gelangen.

Eine ähnliche Netzzeichnung sahen B. u. E. auch nach längerer Anwendung einer Eisblase auftreten. Nach Röntgenstrahlen sich einstellende Pigmentirung ist bekannt. Sie kommen daher zu dem Schlusse, dass die tiefen Epidermiszellen auf die verschiedensten Reize, nicht nur auf Licht — wenn auch auf dieses besonders prompt und kräftig — mit Pigmentbildung reagiren; es liegt hierbei eine *specifische Energie*, ähnlich wie bei den Sinnesorganen, vor. Es ist wahrscheinlich, dass das Pigment der Haut noch andere Funktionen hat als den Lichtschutz. Brauns (Dessau).

470. **Ueber lokale Unterempfindlichkeit der Haut;** von C. Kreibich. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIII. 1. p. 133. 1910.)

Bei einer mit Leukoderma syphiliticum behafteten Patientin sah Kr. nach einem Dunstumschlage bläschenförmige Dermatitis auftreten, die eigenthümlicher Weise sich nur auf den stark pigmentirten Hautstellen äusserte, die weissen Flecke aber frei liess. Ein Krotonöl-Versuch hatte die gleiche Wirkung. Aehnlich offenbarte sich eine Ueberempfindlichkeit der Haut in der Umgebung von luetischen Papeln, indem ein nach Inunktionen auftretendes toxisches Quecksilbererythem sich kreisförmig um die Papeln anordnete, von diesen durch einen blassen Ring getrennt.

Kr. machte nun den Krotonöl-Versuch auch bei Vitiligo mit dem Erfolge, dass die weissen Stellen fast frei blieben, die pigmentirten Zwischenflächen Dermatitis bekamen, und zwar besonders stark an den überpigmentirten Rändern der Vitiligoflecke. Die Unterempfindlichkeit, wie sie sich dabei für die Vitiligoflecke ergiebt, sieht Kr. als Ausdruck der herabgesetzten Trophik an; für jene, die in der Vitiligo eine nervöse Erkrankung erblicken, könne sie als ein Symptom der nervösen Störung gelten. Für das Leukoderma und die weisse Zone zwischen Papel und Erythemring dürfte sie auf das luetische Toxin zu beziehen sein; ob dieses freilich durch Schädigung der Nerven oder der Gefässe eine derartige Wirkung habe, sei nicht zu unterscheiden. Brauns (Dessau).

471. **The treatment of three hundred naevi by freezing;** by J. L. Bunch. (Brit. med. Journ. Febr. 4. 1911.)

Zuverlässigere und schnellere Erfolge bei der Behandlung der Naevi als mit Radium erzielt man mit Kohlendioxyd, das durch Kälteerzeugung wirkt. Besonders ist diese Methode bei den Gesichtsnaevi der ganz kleinen Kinder zu empfehlen. Kohlendioxyd kann in festem wie in flüssigem Zustande verwendet werden. Es genügen Anwendungszeiten von 5—10 Sekunden Dauer.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

472. **Zur Lokalisation und Histologie der systematisirten Naevi;** von R. Polland. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CII. 1. p. 101. 1910.)

P. beschreibt einen systematisirten Naevus, der in 2 Streifen von der Achillessehne aufwärts über den Mons veneris, bez. das Gesäss zur Medianlinie verlief und aus bräunlichrothen bis weissrothen lichenoiden Knötchen aufgebaut war. Der Verlauf entsprach (Blaschko's Theorie gemäss) genau den Grenzen der Dermatome.

Die Naevuszellengruppen sassen nicht nur in der Papillaschicht, sondern auch tiefer im Corium, fast ausschliesslich die stark (angiomartig) erweiterten Gefässe umgebend, deren Adventitia und Media verdickt waren und dieselben Zellen aufwiesen. Diese trugen vollkommen den Charakter junger Bindegewebezellen. Hieraus und aus der Lagerung um die Gefässe, während Schweissdrüsen und Follikel, die Epidermisabkömmlinge nicht umscheidet werden, glaubt P. einen Zusammenhang jener Zellen mit den Wandzellen der Blut- und Lymphgefässe vermuthen zu dürfen. Brauns (Dessau).

473. **Sur les naevi systématiques et leurs pathogènie;** par G. Etienne. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 4. p. 399. Juillet—Août. 1910.)

E. hat 7 Fälle von systematisirten Haut-Naevi zusammengestellt. Er unterscheidet 1) einen Naevus der das Ausbreitungsgebiet eines peripherischen Nerven bedeckt, 2) einen solchen, der sich segmental erstreckt und endlich solche, die den „Voigt'schen Linien" folgen, d. h. sich über mehrere nervöse Bezirke erstrecken. Ueber die Aetiologie bestehen nach wie vor nur Hypothesen.

Krüll (Düsseldorf).

474. **Trophoedèmes des membres supérieurs ayant débuté à la ménopause;** par A. Bauer et Desbouis. (Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 4. p. 426. Juillet—Août 1910.)

Krankengeschichten eines Falles von Trophödem, das im Gegensatze zu der sonst häufigen Lokalisation an den Beinen, an Armen und Händen auftrat. Einnehmen von Ovarintabletten, Bäder und Massage waren ohne jeden Erfolg.

Krüll (Düsseldorf).

475. **Ueber Neurodermitis alba;** von C. Kreibich. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 1. p. 3. 1910.)

In schweren Prurigofällen sieht man wohl ab und zu die Haut über den Schienbeinen nicht in der gewöhnlichen Weise verdickt und kreideartig abschilfernd, sondern weiss-specksteinartig glänzend, sklerodermieähnlich, dabei verdickt und eventuell am Rande von Pigmentflecken umgeben. Es handelt sich sicher nicht um echte Narben, da keine Ulceration vorausgegangen ist, auch vorausgegangene Entzündungen allein (Kratzekzem, Impetigines u. s. w.) können den Zustand nicht erklären. Da sich nun sonst die Prurigo Hebra zwanglos in recidivirende Urticaria und Lichenifikation (Hautverdickung, Parakeratose, Pigmentation) auflösen lässt, so will Kr. diese Veränderungen als Folgen des beständigen Scheuerns ansehen, so dass die Bezeichnung weisse Lichenifikation und, pathogenetisch gedacht, Neurodermitis alba seiner Meinung nach nicht unangebracht wäre.

Auch in langdauernden, schweren Fällen von Pruritus vulvae findet man in Folge des Kratzens ähnliche weissliche und verdickte, vielfach akanthotische Schleimhautstellen.

In einem eingehend beschriebenen Falle sah Kr. bei einer 57jähr. Arbeiterin zum Theile im Gesicht, besonders aber am Halse und an der Brust bis zur 4. Rippe herab, weissliche Lichenifikation, deren Aussehen sich schon mehr dem der Sklerodermie näherte, entstanden in Folge von Kratzen wegen eines seit 2 Jahren bestehenden Juckens. Kr. glaubt hierin einen Uebergangsfall zur Weissfleckenkrankheit sehen zu können, die ebenso wie die bekannten Kratzphänomene (Lichenifikation, Lichen simplex) bald mehr unter dem Bilde einer Art weisser Lichenifikation oder in der Form eines Lichen albus erscheine.

Seiner Vermuthung nach ist somit die Weissfleckenkrankheit in ihrem Wesen eine Neurodermitis mit Hautveränderungen, die als Kratzphänomene im weitesten Sinne aufzufassen sind.

Brauns (Dessau).

476. **Die Hautatrophien (Atrophia diffusa, Anetodermia, Atrophia maculosa) und deren Verhältniss zur Sklerodermie;** von E. Finger. (Wien. med. Wchnschr. LX. 2. 3. 1910.)

Alle sogen. Atrophien beginnen mit entzündlichen Erscheinungen, es wäre also richtiger, von atrophisirenden Dermatitiden zu sprechen. Diese sind in 2 Gruppen zu theilen: 1) in Dermatitiden mit Ausgang in *schlaffe Atrophie,* a) die Anetodermia idiopathica diffusa progressiva mit der Unterart Acrodermatitis atrophicans, b) die Anetodermia maculosa, c) die Witterungsatrophie und d) die senile Atrophie; 2) in Dermatitiden mit Ausgang in *straffe Atrophie,* a) Morphoea, b) Sklerodermie (bei diesen beiden ist die entzündliche Natur allerdings fraglich), c) der atypische Lupus erythematosus und d) der Lupus erythematosus.

F. beschäftigt sich nun in seinem als Referat für den 16. Internationalen med. Congress in Budapest verfassten Artikel vornehmlich mit der Anetodermia idiopathica diffusa progressiva und der Acrodermatitis atrophicans, sowie der Anetodermia maculosa, indem er deren Lokalisation, klinisches Bild, Funktionsstörungen und histologischen Befund auf Grund der Literatur bespricht. Er kommt dabei zu der Ueberzeugung, dass zur Anetodermia maculosa bisher mehrfach Fälle gerechnet worden sind, die nicht in schlaffe Atrophie ausgehen, sondern mehr oder weniger eine straffe Atrophie zeigen und demnach dem Lupus erythematosus näher stehen. Die Morphoea englischer Aerzte könnte man geneigt sein, für ein Uebergangsstadium zwischen Sklerodermie und Anetodermie anzusprechen, man würde dieses um so eher thun können, wenn Beobachtungen über gleichzeitiges Bestehen beider Erkrankungen am selben Menschen vorlägen, weil man dann auf eine gemeinsame ätiologische Grundlage schliessen könnte; dieses ist aber bei strenger Prüfung der hierfür angeführten Beobachtungen nicht der Fall. Auch die Erythrodermie en plaques disséminées darf nicht zur Anetodermie gerechnet werden, da sich ihre geringe Fältelung der Epidermis doch wesentlich von der schlaffen, die ganze Dicke der Cutis betreffenden Atrophie der Anetodermien unterscheidet.

Wer Genaueres über die Kritik der einzelnen Fälle zu wissen wünscht, wird auf das Studium der Originalarbeit nicht verzichten können.

Brauns (Dessau).

477. **1) Poicilodermia atrophicans vascularis;** par E. Jacobi. (Iconogr. dermatol. III. p. 95. 1908.)

2) Atrophia cutis reticularis cum pigmentatione, dystrophia ungium et leucoplakia oris *(Poicilodermia atrophicans vascularis Jacobi)*; par Zinsser. (Ibid. V. p. 219. 1910.)

Eine eigenartige Form von Hautatrophie, die am meisten einer solchen nach Röntgendermatitis ähnelt, beschreibt Jacobi bei einem 30jähr. Landwirth.

Der Kr. ist der deutschen dermatologischen Gesellschaft bei dem IX. Congresse in Bern 1906 vorgestellt worden. Das Leiden hatte ca. 4 Jahre vorher mit ödematöser Schwellung und blauröthlicher Verfärbung der Haut seinen Anfang genommen. Zur Zeit der Moulagen-Abnahme waren weite Strecken des Körpers, auch der behaarte Kopf, diffus befallen. Die Charakteristica dieser Affektion, der nur ein von Petger und Cléjat aus Dubreuilh's Klinik veröffentlichter Fall ähnelt, nicht

gleicht, sind Atrophie der Haut in Fleckenform, mit pigmentirten, zum Theile hellrothen oder livide gefärbten Rändern, in denen Teleangiektasien und capilläre Blutungen sich zahlreich finden. Im Inneren der atrophischen Flecke treten die Follikel als stecknadelkopfgrosse, scharf begrenzte rothbraune Punkte hervor. Die Wangenschleimhaut zeigte ein feines weissliches Gitterwerk.

Histologisch ergab sich an den frischer erkrankten Stellen kleinzellige Infiltration um die vielfach erweiterten Hautgefässe und -drüsen, an den älteren Partien Atrophie der Haut in allen ihren Schichten, einschliesslich des subcutanen Fettgewebes, Zerfall der elastischen Fasern und abwechselnd Fehlen des Pigments und fleckweise Anhäufung.

Zinsser sah 2 dem Jacobi'schen ganz ähnliche Fälle bei 2 Brüdern; genauer beschreibt er den einen.

Es handelt sich da um einen 21jähr. Kutscher. Beginn bei ihm, wie bei seinem Bruder, in frühester Jugend, und zwar nach einer Erfrierung der Finger, in Folge deren sich die Fingernägel nach längeren Nagelbetteiterungen losstiessen. An den Zehennägeln erfolgte dasselbe, so dass alle Nägel fehlen und an ihrer Stelle nur strahlige, etwas hornige Narben zu sehen sind.

Auch hier lag cyanotische Färbung der Haut mit eingelagerten anämischen Flecken vor, ohne Infiltration. Drückte man die Röthung weg, so zeigte sich feine netzförmig angeordnete Pigmentirung. Geringe netzförmige Atrophie liess sich nur bei genauerem Hinsehen entdecken. Die Röthung setzt sich (bei nur schwachem Glasdruck wird das deutlich) aus ganz feinen Capillarektasien zusammen. Die Wangenschleimhaut, die der Unterlippe, des linken Kiefers und des harten Gaumens zeigt zarte, netzförmig angeordnete, perlmuttergraue Verdickung, auch auf der Zunge und der hinteren Rachenwand finden sich hornige Auflagerungen.

Z. glaubt an eine angeborene primäre Erkrankung im Bereiche der kleinsten Hautgefässe; diese führt allmählich zu Gefässerweiterungen, Blutaustritt, Pigmentbildung und schliesslich zur oberflächlichen Atrophie. Brauns (Dessau).

478. **Exanthema menstruale angioneuroticum**; par Karl Zieler. (Iconogr. dermatol. IV. p. 171. 1909.)

Eine 49jähr. Witwe litt seit $3^1/_2$ Jahren an einem ausgedehnten „angioneurotischen“ Exanthem, das wie Urticaria kommend und gehend stets einige Tage vor der Periode schlimmer wurde und in der Zwischenzeit dann fast verschwand. Die einzelnen Efflorescenzen treten unter leichtem Jucken auf und sind auf Druck empfindlich, sonst bestehen nur allgemeine nervöse Beschwerden. Befallen sind, ausser den äusseren Rändern der Ohren, den Rückseiten der Arme, der Glutäalregion, den Seitenflächen der Oberschenkel und der Fussrücken ganz besonders die Hände.

Hier sind (während am übrigen Körper es sich meist um leicht infiltrirte Erythemflecke handelt) in den frühesten Stadien alabasterfarbene linsengrosse erhabene Flecke, die einer anämischen Quaddel gleichen, mit entzündlichem Hof zu sehen. Zwischen letzterem und dem Centrum findet man bei weiter fortgeschrittenen Herden feinste Blutpunkte; bei noch älteren Herden sind diese auch im Centrum vorhanden, und zwar so dicht, dass man glaubt, es mit entzündlichen Infiltraten zu thun zu haben. Ferner finden sich serpiginöse Herde, aus einer ödematös-infiltrativen Schwellung bestehend, leicht hellroth gefärbt, an Urticaria erinnernd, aber ohne deren Vergänglichkeit. An den Fingerspitzen schmerzhafte entzündliche ödematöse Schwellung. Beugeseiten sonst frei.

Oedem und Hyperämie, also vasomotorisch bedingte Processe stellen klinisch den Haupttheil der Vänderung dar, während ausgesprochen entzündliche Processe ausser an den Händen nur wenig hervortreten.

Mikroskopisch fällt neben einer deutlichen Gefässerweiterung ein reichliches perivaskuläres Oedem auf. Ein stärkerer Zellenreichthum in der Umgebung der Gefässe ist auf Vermehrung und Vergrösserung der adventitiellen Zellen, vorzugsweise der Venen, zu setzen, Leukocyten finden sich nur in mässigem Grade.

Es handelt sich also um eine Combination von vasomotorischen, wohl reflektorisch (Ovarien, Uterus) bedingten Erscheinungen (Oedem, Hyperämie) mit deutlichen, wenn auch örtlich beschränkten, entzündlichen Vorgängen (Exsudation, Infiltration, Blutungen), wie sie z. B. von Kreibich als angioneurotische Entzündung bezeichnet worden sind.

Später entwickelte sich bei der Kr. noch ein Morbus Basedow, der vielleicht auch für die Hauterscheinungen, jedenfalls aber für die nervösen Erscheinungen von Bedeutung war. Brauns (Dessau).

479. **Zur Histologie der Narben**; von Walter James Heimann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CII. 1. p. 65. 1910.)

Um in die widersprechenden Angaben in der Literatur Klarheit zu bringen, hat H. histologische Untersuchungen an verschiedenen Narben vorgenommen. Er fand dabei, dass nur in ganz jungen Narben der Papillarkörper fehlt, und dass er in der überwiegenden Mehrzahl der Narben früher oder später in mehr oder weniger typischer Ausbildung zu sehen ist. Die Epidermis der Narben ist nicht charakteristisch; sie kann normal, kann aber auch verdickt und hyperkeratotisch sein. Elastische Fasern sind auch schon in jungen ($1^1/_2$—2 Monate alten) Narben vorhanden. Neben knäuel- und klumpenartigen Resten der alten Fasern sind feine und feinste sicher neugebildete immer zu finden. Elacin fand H. nur 2mal bei alten Leuten, und zwar an bedeckten Körperstellen. (In 5 alten Striae fehlte es.) Die collagenen Fasern liegen in den obersten Partien der Cutis dicht beieinander und im Allgemeinen parallel zur Oberfläche; sie sind wie in einem Flechtwerke in im Allgemeinen senkrecht aufeinander stehender Richtung durchflochten und daher auf Quer- und Längsschnitten der Narben gleich angeordnet. In den tieferen Theilen der Cutis liegen sie lockerer und unregelmässiger. Pigment kann sowohl im Corium, als auch im Epithel vorhanden sein. Bei Narben an Meerschweinchenhaut sah H. wie Passarge eine Ueberproduktion von elastischen Fasern. Brauns (Dessau).

480. **Zur Klinik und Aetiologie einer bisher nicht beobachteten Form von Hautgangrän**; von Hans Königstein u. Leo Hess. (Dermatol. Ztschr. XVII. 12. p. 911. 1910.)

Ein Fall von Einwirkung photodynamischer Stoffe auf die Haut.

Ein 5jähr. Kind bekam an beiden Ohrenrändern blauschwarze Flecke von Hellergrösse, die im Verlaufe der nächsten Wochen unter Abstossung der gangränösen Stücke vernarbten. 4 Monate später traten gleiche Erscheinungen an den Wangen und einem Finger auf. Obwohl sich Eiweiss fand und das Kind vor $1^1/_2$ Jahren Scharlach durchgemacht hatte, konnten weder die nephritischen Erscheinungen, noch die Gangrän wegen des langen Zwischenraumes darauf bezogen werden. Es war aber auch Hämatoporphyrin in deutlicher Menge im Urin, dessen sensibilisirende Wirkung von der Hydroa aestivalis her bekannt ist. Und da sich nun herausstellte, dass beide Eltern luetisch waren, so wurde auch bei dem Kinde eine Wassermann-Reaktion mit positivem Erfolge vorgenommen.

Unter 6 Einreibungstouren mit 2.0g Ung. Hydrargyr. schwand nach der 1. Woche bereits das Albumen, nach

4 Wochen die Hämatoporphyrinurie und zu gleicher Zeit stiess sich alles Gangränöse ab. Nach 2 Monaten war Alles verheilt, auch die Grenzen der geschwollenen Leber und Milz waren etwas zurückgegangen, allerdings noch nicht bis zur Norm.

Es wäre also anzunehmen, dass die Lues zunächst zu einer Schädigung der Leber führte, die ihren Ausdruck im Auftreten eines abnormen Stoffwechselproduktes, des Hämatoporphyrins fand. Dieses wirkte dann als sensibilisirendes Agens auf die dem Lichte exponirten Hautstellen ein. Vielleicht sind mit Rücksicht auf den Grad des nekrotisirenden Processes überdies noch mikroskopische Gefässalterationen anzunehmen, wie sie bei angeborener Syphilis in den kleinen Gefässen häufig zur Beobachtung gelangen, ohne jedoch allein zur Gangrän zu führen.

Brauns (Dessau).

481. **Dermatitis gangraenosa infantum;** von Norman Walker et R. Cranston Low. (Iconogr. dermatol. IV. p. 141. 1909.)

Die Erkrankung des 3jähr. Kindes begann mit der Bildung von gedellten kuhpockenähnlichen Bläschen mit gelblich-krümeligem Inhalte. Sie vergrösserten sich rasch zu lividblauen, etwas prominirenden Flecken mit hyperämischem Saum und glatter Oberfläche. Unter Verflüssigung des Inhaltes trat im Centrum Ulceration ein, während die Peripherie unter Beibehaltung des bläulichen Randes und rothen Saumes immer weiter vorrückte. Die grössten Ulcerationen fanden sich am rechten Arme und Oberschenkel, anderwärts waren kleinere gleichartige Läsionen. Trotz Carbolätzung und Thermokauter (am besten schienen Ichthyolumschläge zu sein) schritt die Gangrän unter zunehmendem Kräfteverfall immer weiter, so dass schliesslich bei dem Tode Arm und Bein rechts fast ganz ergriffen waren.

Bakteriologisch wurde ausser Staphylococcus albus ein anderer grampositiver Coccus gefunden, der am besten auf Ascites-Agar in grauweissen Colonien wuchs. Von ihm hergestellte Vaccine wurde mehrmals ohne nennenswerthen Erfolg geimpft.

Histologisch zeigten die Ränder der Ulcerationen Oedem des Epithels mit Einlagerung von polymorphnucleären Leukocyten; im Corium dichte Infiltration und an den tiefsten Stellen der fast bis zur Subcutis reichenden Ulcerationen einige Rund- und Riesenzellen.

Brauns (Dessau).

482. **Dystrophia bullosa congenita;** von G. Nobl. (Iconogr. dermatol. III. p. 107. 1908.)

Seit dem 4. Lebenstage bildeten sich meist symmetrisch bei dem 8jähr. Knaben namentlich an prominenten Körperstellen (Händen, Füssen, Knien, Ellenbogen, Gesäss, Gesicht, Ohren) ohne Schmerzempfindung aufschiessende und rasch anwachsende Blasen bis zu Haselnuss- und Hühnereigrösse, deren seröser Inhalt, eiweissreich, von Beginn an blutig tingirt war und deren Begrenzung oft unregelmässig zackig und ausgebuchtet war. Sie werden nie sekundär eiterig und heilen unter Bildung feiner bläulicher atrophischer Narben ab, so dass man z. B. am Gesäss den Eindruck bekommt, als handele es sich um Striae distensae wie bei einer Gravida. Durch gleiche Processe sind die Nägel dystrophisch und vielfach durch missfarbene brüchige Massen ersetzt. An bereits erkrankten Stellen gelingt es durch mechanische Insulte Blasen hervorzurufen, an gesunden Stellen dagegen nicht. Histologisch entspricht den Blasen eine bis in die tiefsten Retelagen reichende Oberhautabhebung, im ödematös durchtränkten und gelockerten Papillarkörper starke perivaskuläre Infiltration. N. bezieht das Leiden auf einen angioneurotischen Process. Brauns (Dessau).

483. **Urticaria chronica papulosa;** von Victor Mucha. (Iconogr. dermatol. IV. p. 159. 1909.)

Seit einem Jahre etwa erst war der 26jähr. Kr. an einer mit immer neuen Nachschüben sich fortsetzenden papulösen Urticaria erkrankt. Ausgenommen Gesicht, Fusssohlen und Flachhände ist die Haut hell- bis dunkelbraun pigmentirt und mit stecknadelkopf- bis linsengrossen papulösen Efflorescenzen mehr oder weniger dicht, manchmal gruppenweise, besetzt. Diese sind bei ihrer Entstehung hellroth, meist von einer Urticariaquaddel umgeben und zeigen vielfach im Centrum ein feines Bläschen, später geht die Farbe in livid- und braunroth über. Zahlreiche Kratzeffekte zeugen für starkes Jucken. Die einzelnen Efflorescenzen verschwinden nach etwa 14 Tagen unter Hinterlassung von feinen Narben. Allgemeine Drüsenschwellung. Calomel erwies sich als sehr wirksam.

Histologisch fanden sich hydropische Degeneration im Epithel, in der Cutis meist perivaskuläre Infiltrate von Plasma- und Rundzellen vermischt mit Mastzellen.

Brauns (Dessau).

484. **Exanthema vegetans ex usu bromi;** von J. Schäffer. (Iconogr. dermatol. IV. p. 163. 1909.)

Schäffer beschreibt ein seit $^1/_4$ Jahre zur Entwickelung gekommenes vegetirendes Bromexanthem, das vornehmlich die Streckseiten der Glieder befiel. Die Primäreruptionen sind kleine hirsekorn- bis erbsengrosse, prall gefüllte Bläschen, mit gelblichem bis eiterigem Inhalte, umgeben von einem entzündlichen Saum. Bei grösserer Ausdehnung behält der Rand ein blasiges Aussehen, während im Centrum vegetirende drusige Wucherungen von bräunlicher Farbe mit tiefen Furchen entstehen.

Histologisch finden sich eigenthümliche Wucherungen der epithelialen und bindegewebigen Schicht mit starken Gewebeverschiebungen, subepidermale cystische Gebilde mit concentrisch geschichteten Hornlamellen als Inhalt, intraepitheliale circumscripte Abscesse, ferner Riesenzellen, die aus den wuchernden Endothelien der Gefässe entstehen. Ein Zusammenhang mit den Talgdrüsen besteht nicht, dagegen spricht die Lokalisation der entzündlichen Vorgänge für eine Abhängigkeit von den Gefässen.

Therapeutisch ist Aussetzen des Broms bei sonst indifferenter Behandlung stets genügend. Wo Brom weiter gegeben werden muss, empfiehlt es sich Bromipin zu wählen und gleichzeitig Arsen zu verabreichen. Brauns (Dessau).

485. **Purpura chronique angioscléreux;** par Gaucher u. Fleurin. (Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXI. 3. p. 36. 1910.)

Ein neuer Fall dieser zuerst von Gaucher beschriebenen Krankheitsform mit Intestinalblutungen bei einer 47jähr. Frau. Das Leiden kommt zu Stande durch Erweiterung und Zerreissung sklerosirter Capillaren.

Brauns (Dessau).

486. **Deux nouveaux cas de xeroderma pigmentosum;** par G. Rouvière. (Ann. de Dermatol. et de Syph. 5. S. I. 1. p. 34. 1910.)

Einem bereits veröffentlichten Falle fügt R. 2 weitere an, die Schwestern des ersten Kr. betreffen. Von 4 Söhnen und 4 Töchtern dieser Familie waren also 3 Töchter erkrankt. Aus den beiden Krankengeschichten sei nur hervorgehoben, dass die eine Pat. an metastatischem Axillardrüsencarcinom zu Grunde ging.

Brauns (Dessau).

487. **Un cas de sclérodermie progressive avec quelques réflexions sur sa pathogénie;** par Ch. Roubier et Ant. Lacassagne. (Lyon méd. XLIII. 3. p. 97. 1911.)

Die 35jähr. Pat. litt seit dem 18. Jahre an epileptischen Krisen. Ihr jetziges Leiden hatte vor etwa 6 Jahren begonnen mit den Symptomen der Raynaud'schen Krankheit; es kam zur Asphyxie der Finger, etwas später zu Oedem, aber nie zu Gangrän. 4 Jahre lang blieb dieser Zustand stationär, dann setzte eine fortschreitende Sklerodermie ein, die beide Arme, den Hals, das Gesicht und Theile vom Rücken und Thorax ergriff.

Zur Zeit der Beobachtung befand sich die Krankheit an den Armen im Stadium des harten Oedems, noch nicht in dem der Atrophie; an den Beinen nur teigiges Oedem. Ausserdem bestand eine unilaterale Spitzenbacillose.

Unter Würdigung der verschiedenen Hypothesen bezüglich der Aetiologie kommen R. u. L. zu dem Schlusse, dass in diesem Falle wohl die Spitzenbacillose im Vereine mit dem bestehenden nervösen Leiden, das auf eine gewisse Debilität des Nervensystems hinweist, das Zustandekommen einer Sklerodermie (wohl in Folge einer Infektion) begünstigt habe, oder wie Thibierge das ausdrückt: die Sklerodermie setzt gleichzeitig prädisponirende Ursachen, eine aktive, infektiöse oder toxische Ursache und einen instrumentell wirkenden Mechanismus voraus, der diverse Mittelglieder in Thätigkeit setzt, unter denen das Nervensystem, der grosse Regulator der organischen Funktionen, eine Hauptrolle spielt. Brauns (Dessau).

488. **Hereditäre rudimentäre Darier'sche Krankheit in familiärer Combination mit atypischer congenitaler Hyperkeratose;** von L. Rothe. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CII. 2 u. 3. p. 229. 1910.)

R. bringt die Krankengeschichte einer 34jähr. Frau, die auf den Streckseiten der Fingerphalangen zwar zum Theile rudimentär entwickelte, aber doch typische, an flache Warzen erinnernde Darier'sche Efflorescenzen aufwies. Das Leiden sollte bei ihr etwa seit dem 4. Lebensjahre vorhanden gewesen sein und sich auch in gleicher Art bei ihrer verstorbenen Mutter gefunden haben. In den Handtellern fanden sich noch blasse bis gelbliche Knötchen, auch am Halse kleine, aber doch charakteristische Darier'sche Efflorescenzen; die Nägel einiger Finger zeigten Risse und Längsstreifung. Der älteste, 10jähr. Sohn hatte hyperkeratotische Erscheinungen, die R. den ichthyotischen Veränderungen zuzählt (Cutis anserina, hystrixartige Massen in den Axillen, erythematöse Keratosis follicularis), bei 3 anderen Kindern fanden sich nur leichte Erscheinungen von Parakeratose.

Interessant ist dieser Fall also: 1) durch die Vererbung in einer ganz bestimmt lokalisirten, aussergewöhnlichen Form; 2) durch diese Form selbst, d. h. die rudimentäre Entwickelung, den bestimmten Sitz an den Händen und in viel geringerem Grade am Halse, und Ausbreitung während der Gravidität; 3) durch familiäre Beziehungen zur Gruppe der angeborenen Verhornungsanomalien.

Brauns (Dessau).

489. **Morphoea guttata, v. Scleroderma;** von W. Allan Jamieson. (Iconogr. dermatol. V. p. 199. 1910.)

In schrotkorngrossen Flecken lokalisirte sich die geschilderte Sklerodermie entlang den beiden Schlüsselbeinen nach hinten auf den Nacken und die Schulterblattregion übergreifend. Anfänglich leicht juckend und roth, nahmen die Flecke bald Elfenbeinfarbe an, waren dann leicht elevirt und mit einem rothen oder violetten Saum umgeben. Brauns (Dessau).

490. **Keratodermia maculosa disseminata symmetrica palmaris et plantaris;** von A. Buschke u. W. Fischer. (Iconogr. dermatol. V. p. 183. 1910.)

B. u. F. beschreiben eine bis jetzt nicht bekannte ganz allmählich zur Entwickelung kommende Verhornung an Flachhänden und Fusssohlen bei einem nicht dem arbeitenden Stande angehörigen Kr. Es handelt sich um feinste bis zu etwa 4 mm gross werdende, flache, in sonst gesunde Haut eingebettete Hornplättchen, die anfangs nur durch ihre glattere Oberfläche, in späteren Stadien, durch diese und einen gelblichen Ton der verdickten Hornschicht auffallen; dann zeigt sich auch meist eine centrale Abflachung, an der wohl in Folge von Durchschimmern der Papillargefässe die Färbung etwas bläulichroth wird. Sie sitzen unregelmässig vertheilt, nicht gruppirt, stellenweise etwas strichförmig angeordnet und sind meist durch die feinen Furchungen der Haut scharf begrenzt. Kein Jucken. Bei mechanischer Reizung können sich diese Horngebilde losstossen und dann eine kleine Vertiefung der Haut zurücklassen. Eine Betheiligung der Schweissporen oder Entzündungsvorgänge der Cutis sind nicht nachweisbar; die Aetiologie ist unklar.

Brauns (Dessau).

491. **Kératose arsénicale et cancer arsénicale;** par W. Dubreuilh. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. S. I. 2. p. 65. 1910.)

Die Arsenkeratose, auf die zuerst im Jahre 1871 Erasmus Wilson hingewiesen hat, pflegt nach einer stärkeren Arsentherapie, wie sie bei Psoriasis und anderen Dermatosen Verwendung findet, aufzutreten, wenn die Kur aussergewöhnlich lange fortgesetzt wird; im Durchschnitt zeigt sie sich etwa 6 Monate nach Beginn der Kur. Als akute Form kann man die starke Desquamation ansehen, die auf das Erythem bei akuter Intoxikation folgt. Lamellöse Desquamation begleitet aber auch das ödematöse, schmerzhafte Erythem, das die chronische Intoxikation einleitet. Bei der eigentlichen chronischen Keratose der Volar- und Plantarflächen sind eine diffuse und eine knötchenartige Form zu unterscheiden, die meist gemeinschaftlich zu treffen sind, aber auch jede für sich vorkommen oder vielmehr einander ablösen können. Die reine diffuse Form findet sich gewöhnlich bei Hyperidrose und ist ziemlich selten. Bei der knötchenartigen Form kommt es zur Entwickelung von hornigen Gebilden, die mit Hühneraugen en miniature zu vergleichen sind, einige Millimeter grosse Verhärtungen, deren Centrum ein Hornkügelchen von etwa Stecknadelkopfgrösse bildet. Am besten werden sie durch Einreibung mit Vaselin sagokornartig sichtbar. Die Hyperkeratose schwindet gewöhnlich einige Wochen nach dem Aussetzen des Medikamentes, kann aber auch Monate und Jahre lang fortbestehen. Oft finden sich auch andere Anzeichen des Arsenicismus. Melanodermie, Nägelveränderungen, Kribbeln und Röthung der Glieder, Herpes zoster, Ascites, Lähmungserscheinungen.

D. bringt 4 Krankengeschichten, 2 davon leichtere Fälle der knötchenartigen Form, einen in dem stärkere diffuse Keratose bestanden hatte, aber wieder in die Knötchenform sich aufgelöst hat, und einen, in dem sich auf der keratotischen Basis am Mittelfinger ein ulcerirendes Epitheliom entwickelt hat. Auch histologisch erwies dieses sich als typisches Epitheliom ohne andere Veränderungen an den Schweissdrüsen, als sie durch die Keratose bedingt an den übrigen keratotischen Stellen zu finden sind. Brauns (Dessau).

492. **Keratosis blennorrhagica**; von A. Chauffard und N. Fiessinger. (Iconogr. dermatol. V. p. 193. 1910.)

Ch. u. F. können den ihnen bekannten und kurz erwähnten 16 Fällen von Keratosis blennorrhagica einen neuen anfügen. Ein 22jähr. junger Mann, der seit 3 Wochen an gonokokkenhaltigem Ausfluss, seit 2 Wochen an mehrfachen Gelenkschmerzen litt, bekam ca. 14 Tage post infectionem an den charakteristischen Prädilektionsstellen, nämlich inneren Fussrändern, Fussrücken und besonders am Nagelfalz der grossen Zehen eine typische Eruption.

Es bildeten sich zunächst kleine linsenförmige Knötchen, die im Centrum eine hornige, conische Erhebung trugen; indem sie sich mehr und mehr über die Oberfläche erhoben, umgaben sie sich mit einem hyperämischen Saum während der Hornconus kupferfarben wurde und die zwischen beiden verbleibende Zone durch Abschilferung weisslich erschien, so dass die charakteristische Zeichnung einer Cokarde zu Stande kam, und wo mehrere Efflorescenzen confluirten, das Bild einer Reliefkarte entstand.

Dieses Leiden entsteht dann, wenn eine schwere septikämische mit Gelenkentzündungen complicirte Blennorrhöe zusammentrifft mit stärkerer Maceration der Epidermis, wie sie sich bei mangelhafter Sauberkeit, Schweissfuss u. s. w. findet.

Es gelang, unter entsprechender Berücksichtigung der nöthigen Bedingungen, das Leiden hervorzurufen; während gleiche Versuche an Gesunden und einfachen Gonorrhoikern erfolglos blieben.

Therapie: Häufige Abseifungen und feuchte Verbände mit abgekochtem Wasser bis zum Abfallen der hornigen Massen. Brauns (Dessau).

493. **Ueber Syphilis**; von Boehme (Leipzig).

1) *Experimentelles zur Kaninchensyphilis*; von C. Grouven. (Dermatol. Ztschr. XVII. 3. 1910.)

2) *Erfolgreiche Uebertragung von Syphilisspirochäten auf Meeerschweinchen*; von Hoffmann. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 22. 1910.)

3) *Experimentelle Hodensyphilis beim Kaninchen durch Verimpfung congenital-syphilitischen Materials;* von Max Koch. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 30. 1910.)

4) *Ueber eine einfache Methode, bei Kaninchen Primäraffekte zu erzeugen*; von E. Tomasczewski. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 22. 1910.)

5) *Ueber Kaninchen- und Meerschweinchensyphilis;* von E. Tomasczewski. (Dermatol. Ztschr. XVIII. 1. 1911.)

6) *Uebertragung der Syphilis auf das Kaninchen;* von Mario Truffi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LII. 5. 1909.)

7) *Immunisirungsversuche gegen Syphilis beim Kaninchen;* von Mario Truffi. (Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LIV. 2. 1910.)

8) *Ueber die Uebertragung der Syphilis auf das Meerschweinchen;* von Mario Truffi. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 34. 1910.)

9) *Zur experimentellen Kaninchen- und Affensyphilis;* von Uhlenhuth und Mulzer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 25. 1910.)

Die Arbeiten von Truffi (6. 7.) über die Uebertragung der Syphilis auf das Kaninchen haben folgende Resultate ergeben: Ausser den Impfungen auf der Cornealschleimhaut gelangen auch Inoculationen durch Skarifikation der Haut des Skrotum und der äusseren Genitalien. Die sich bildenden Infiltrate ähnelten makroskopisch und histologisch ausserordentlich den Primäraffekten beim Menschen, auch trat häufig regionäre Lymphadenitis auf. Die Inkubationszeit, die anfangs der des Menschen entsprach, schien bei den Weiterimpfungen eine Neigung zum Kürzerwerden zu haben. Ferner ergaben die Versuche, dass die Syphilisinfektion den Kaninchen eine lange (zur Zeit bis zu 1 Jahr) anhaltende Immunität verleiht. Dagegen verliefen passive und aktive Immunisirungsversuche durch Injektion von Blutserum immuner Kaninchen oder durch subkutane Einführung einer Aufschwemmung von heredosyphilitischer Leber sämmtlich erfolglos. Weiterhin gelang es Truffi (8) auch durch Uebertragen von Stückchen der Kaninchenprimäraffekte in subkutane Taschen an den Genitalien bei *Meerschweinchen* knotige Infiltrate mit positivem Spirochaetenbefunde zu erzeugen. Allerdings trat dieser Impferfolg nicht so regelmässig bei jedem Versuche ein wie bei Kaninchen, ferner waren die Impfaffekte viel weniger ausgedehnt und zeigten eine starke Neigung zur spontanen Heilung, Lymphdrüsenschwellungen traten nie dabei auf. Ebenso gelang es Hoffmann (2) durch Einbringen von spirochaetenreichen Gewebestückchen, die von Kaninchensklerosen stammten, unter die Haut des Hodensackes bei Meerschweinchen spirochaetenhaltige Schankergeschwüre zu erzeugen. Grouven (1) konnte bei zwei cornealinficirten Kaninchen Erscheinungen allgemeiner Lues beobachten, die das eine Mal 14, das andere Mal 25 Monate nach der Infektion bemerkt wurden und in papulösen Efflorescenzen an den Hinterfüssen bestanden. Die von dem Sekret dieser Papeln angefertigten Ausstrichpräparate enthielten Spirochaeten, sonst aber konnten bei der Sektion weder Spirochaeten in irgend einem Organe, noch sonstige einwandfreie luetische Veränderungen gefunden werden.

Auch Tomasczewski (4. 5) fand, dass durch subcutanes Einbringen von spirochaetenhaltigem Materiale sich an der Haut des Hodensackes und der Genitalien bei Kaninchen leicht Sklerosen hervorbringen lassen, denen fast stets typische inguinale Lymphdrüsenschwellungen folgten. Auch er bestätigt das Zunehmen der Virulenz durch mehrmalige Passage des Virus und er ist daher geneigt, zu glauben, dass eine Generalisirung der Syphilis beim Kaninchen bei Ausnutzung dieser beiden Momente (Impfstelle; höhere Virulenz des Impfstoffes)

viel häufiger als bisher erzielt werden könne. Bezüglich der Uebertragung der Syphilis auf Meerschweinchen bestätigt er die Angaben von Truffi. Auch Uhlenhuth und Mulzer (9) fanden, dass von Passage zu Passage die Virulenz des Materials zunahm, denn der Procentsatz der gelungenen Impfungen stieg beträchtlich an und die Incubationszeiten verkürzten sich deutlich. Sie konnten in den Leistendrüsen bei Hodenimpfung Spirochaeten nachweisen, ferner beobachteten sie nach Impfung in den einen Hoden eine luetische Erkrankung des anderen und nach intravenöser Injektion von Luesvirus bei Kaninchen Allgemeinsymptome der Lues in Gestalt von gummiähnlichen Knoten an den Nasenöffnungen. Koch (3) konnte durch Einspritzen von spirochaetenreichem Materiale, das er aus einer angeboren-luetischen Leber gewonnen hatte, im Hoden eines Kaninchens einen positiven Impferfolg erzielen.

10) *The use of the ultramicroscope for the early diagnosis of syphilis;* by Hugh Wansey Bayley. (Lancet Sept. 11. 1909.)

11) *Der Nachweis der Spirochaete pallida in der Klinik der Syphilis;* von A. Dreyer. (Dermatol. Ztschr. XVII. 9. 1910.)

12) *The diagnostic value of the search for spirochaete pallida in the umbilical cord of the newborn;* by A. B. Emmons. (Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 19. 1910.)

13) *Beiträge zur Lebensdauer der Spirochaete pallida*; von Hertmanni. (Dermatol. Ztschr. XVI. 10. 1909.)

14) *Die Aetiologie der Syphilis;* von Erich Hoffmann. (Dermatol. Ztschr. XVI. 11. 1909.)

15) *Ueber das Vorkommen der Spirochaeta pallida Schaudinn in den Vaccinen bei congenital-syphilitischen Kindern*; von Joseph Langer. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 38. 1910.)

16) *Intradermoréaction et cutiréaction avec la syphiline chez les syphilitiques;* par J. Nicolas, M. Favre, Cl. Gautier et L. Charlet. (Lyon méd. CXIV. 12. 1910.)

17) *Les difficultés du diagnostic bactériologique de certaines lésions spirillaires à propos d'une lésion chancriforme de la langue*; par P. Ravaut et M. Verdun. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 59. 1910.)

18) *Erkennung des Syphiliserregers auf dem Wege der Züchtung der Spirochaete pallida;* von J. Schereschewsky. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 42. 1910.)

19) *Die Spirochaete pallida bei der Syphilis der Mundhöhle;* von H. Schestopal. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 4. 1910.)

20) *Ueber die Bedeutung des Spirochaetennachweises für die klinische Diagnose der Syphilis*; von W. Scholz. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 5. 1910.)

21) *Bakteriologische und histologische Untersuchung bei congenitaler Lues*; von Josef Trinchese. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 11. 1910.)

22) *Färbung der Spirochaete pallida nach E. Meirowsky;* von L. Zweig. (Med. Klin. VI. 21. 1910.)

Zweig (22) berichtet über ein neues von Meirowsky angegebenes Färbungsverfahren der Spirochaete pallida: Die syphilitische Efflorescenz, der das zu untersuchende Serum entnommen werden soll, wird mit Kochsalzlösung gereinigt und dann mit einem aus Methylviolett und Wasser hergestellten Brei bestrichen. Nach 2 bis 3 Minuten entnimmt man der Efflorescenz mit dem Sauger das Serum. Die Spirochaete pallida ist zartblau gefärbt und zeigt noch deutlich ihre Eigenbewegungen.

Hertmanni (13) hat die Bedingungen, unter denen die Spirochaete pallida ausserhalb des menschlichen Körpers ihre Lebensfähigkeit beibehält oder verliert, studirt und dabei gefunden, dass in feuchten ungefärbten Präparaten die Beweglichkeit der Spirochaeten bei Aufbewahrung am Tageslichte etwa 3 Tage erhalten blieb. Andere hatten bei im Dunkeln aufbewahrten Präparaten übrigens noch nach 3 Wochen bewegliche Spirochaeten gefunden. Ferner fand H., dass die gebräuchlichen Antiseptica die Lebensfähigkeit der Spirochaeten sofort vernichteten, auch durch einfaches Eintrocknen verschwand die Beweglichkeit dauernd und liess sich nicht wieder durch Auflösen des Sekrettropfens in Kochsalzlösung hervorrufen.

Schereschewsky (18) berichtet zusammenfassend über die bisher erreichten Resultate mit der Züchtung der Spirochaete pallida. Die einzige bis jetzt bekannte Cultivirungsmethode, die von ihm selbst angegeben worden ist, besteht darin, dass man Stückchen von spirochaetenhaltigem Materiale in gallertig erstarrtes Pferdeserum einbringt. Dabei findet, wie auch andere Autoren, wie Mühlens, Arnheim, Levaditi und Stanesco, Biermann und Gjorgjevic, Grouven und Sowade bestätigt haben, ein Wachsen der Spirochaeten*mischung* (pallida und refringens) statt, aus der sich beliebig viele Generationen züchten lassen. Eine Isolirung der Spirochaete pallida war bisher, ausser dem einzigen Falle von Mühlens (vgl. Jahrbb. CCCVII. p. 188), nicht möglich, wohl aber liessen sich stets einwandfreie Exemplare der Spirochaete pallida mikroskopisch nachweisen. Diese in den Culturen gewachsenen Pallidae erwiesen sich aber bei den Impfversuchen an Thieren stets als nicht pathogen, und zwar nimmt Sch. an, deshalb, weil sie bei der Züchtung ihre Virulenz verloren hätten. Aber auch alle übrigen von Sch. versuchten Methoden, die Identität der Culturspirochaeten und der die Syphilis verursachenden Mikroorganismen zu erweisen, wie Agglutination, Präcipitation, Complementbindung und Cutireaktion, schlugen bisher fehl.

Dreyer (11) bezeichnet für die Darstellung der Spirochaete pallida die Giemsa-Färbung als die geeignetste und zuverlässigste Methode. Die Dunkelfeldbeleuchtung und das Tuscheverfahren hält er zwar wegen der Möglichkeit der sofortigen Untersuchung für werthvoll, aber nur bei reichlichem Vorhandensein von Spirochaeten für brauchbar. Wenn die beiden letzteren Methoden nichts ergeben, hält er stets eine Färbung für nöthig.

Scholz (20) zieht das Tuscheverfahren zur Spirochaetendarstellung den anderen Methoden vor, merkwürdiger Weise hat er an der Giemsa-Färbung auszusetzen, dass sie *unsicher* sei, was ganz gewiss nicht zutrifft. Man kann als den einzigen Nachtheil dieser Methode höchstens anführen, dass sie mindestens 12 Stunden Färbedauer beansprucht.

Schestopal (19) fand bei seinen Untersuchungen die Spirochaeten in den syphilitischen Efflorescenzen der Mundhöhle stets sehr reichlich vor. Ravaut und Verdun (17), beschreiben einen Fall, in dem sie ein verdächtiges Ulcus der Zunge erst mit Hülfe des Spirochaetennachweises als luetisch erkennen konnten.

Die bakteriologischen und histologischen Untersuchungen von Trinchese (21) an syphilitischen Föten ergaben in Bezug auf den Spirochaetengehalt der kindlichen Organe die durch anderweitige Untersuchungen schon bekannten Thatsachen. Im fötalen Ende der Nabelschnur sassen einige Male Spirochaeten, in der Nabelschnur selbst sass nur einmal eine Spirochaete in der Warthon'schen Sulze. In der Placenta fand Tr. da, wo die Organe des Kindes Spirochaeten enthielten, diese auch stets vor, aber doch nur in sehr geringer Anzahl und nur nach Durchmusterung sehr vieler Schnitte. In diesen Fällen waren im Zottenstroma fast stets Spirochaeten vorhanden, seltener im Syncytium, wo ihre Anwesenheit stets bedeutende Zerstörungen und Veränderungen zur Folge hatte. In der Langhans'schen Zellenschicht fand Tr. nur einmal Spirochaeten. Auch Emmons (12) fand nur ganz selten Spirochaeten in der Nabelschnur, wenn sie vorhanden waren, lagen sie in der Muscularis der Vene und immer nur am fötalen Ende. Langer (15) hat bei 10 syphilitischen, im Alter von 8 Tagen bis 18 Monaten geimpften Kindern, 5mal im Inhalte der Impfpusteln Spirochaeten nachweisen können. Da er in einem Falle, in dem die Impfung auf einer Stelle am Arme vorgenommen worden war, auf der schon eine luetische Papel sass, die Spirochaeten ganz besonders reichlich fand, nimmt er an, dass hierin die Erklärung für das Vorkommen oder Nichtvorkommen von Spirochaeten in den Impfpusteln liege, dass also diese nur dann vorhanden seien, wenn der Impfschnitt in eine bereits (für unser Auge wahrnehmbar oder nicht wahrnehmbar) specifisch veränderte Hautstelle erfolgt.

Nicolas u.s.w. (16) haben sich in Anlehnung an das Tuberkulin ein „Syphilin", einen concentrirten Extrakt aus fötalen Syphilislebern, hergestellt und diesen bei Luetikern theils zur Cutisreaktion, theils zur Intradermoreaktion verwendet. Die erste ergab keine verwerthbaren Resultate, aber die Injektion ihres zur Hälfte oder mehr mit Kochsalzlösung verdünnten Extraktes ergab bei 17 von 29 Syphilitikern Röthung und mehr oder weniger deutliche Infiltration der Injektionsstelle. Positive Reaktion erhielten sie hauptsächlich in sekundären und tertiären Fällen. Nichtluetiker zeigten diese Reaktion nicht.

Die Arbeit von Hoffmann (14) enthält ein Referat über die bisherigen Ergebnisse der Spirochaetenforschung.

23) *Beitrag zur Symbiose der Syphilis und Tuberkulose*; von Fr. Bering. (Med. Klin. VI. 39. 1910.)

24) *Zur Frage der Syphilis d'emblée*; von Bettmann. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. 1910.)

25) *Zur Bekämpfung der Lues und des Lupus*; von P. Gerber. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. C. 1—3. 1910.)

26) *Refraktometrische Serumuntersuchungen bei Lues und an der Leiche*; von Guth. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 40. 1910.)

27) *Die gesundheitlichen Lebensschicksale erbsyphilitischer Kinder*; von Karl Hochsinger. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 24. 25. 1910.)

28) *Réinfection syphilitique*; par M. Milian. (Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXV. 4. 1910.)

29) *Réinfection syphilitique et supersyphilisation*; par M. Milian. (Progrès méd. Nr. 22. 1910.)

30) *Rückblick auf das Schicksal von Syphiliskranken*; von F. J. Pick und V. Bandler. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. 1910.)

31) *Warum ist die Ansicht vom amerikanischen Ursprung der Syphilis jetzt die vorherrschende?* von Paul Richter. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. 1910.)

32) *Zweiter Beitrag zur chemischen Untersuchung des Blutes recentluetischer Menschen*; von Rudolf Winternitz. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 2 u. 3. 1910.)

Richter (31) stellt die Gründe, die für den amerikanischen Ursprung der Syphilis sprechen, zusammen, uud ist der Ansicht, dass sie genügend beweiskräftig sind, um die Lehre von der Alterthumssyphilis zu widerlegen.

Bettmann (24) theilt einen Fall ven Syphilis d'emblée mit, den er selbst beobachtet hat, und ist geneigt, auf Grund derartiger Erfahrungen und auf Grund seiner theoretischen Erwägungen die Möglichkeit des Vorkommens dieser Form anzuerkennen.

Es handelte sich um einen Arzt, der sich bei Entfernung einer abgebrochenen Injektionsnadel aus dem Glutäus eines Luetikers in den Finger stach. Am 20. Tage darauf trat unter Fieber, Halsschmerzen und Drüsenschwellung am Halse und der rechten Cubitalgegend ein mit Papeln am Arm untermischtes makulöses Exanthem auf. B. sah den Kr. am 23. Tage. Nach 22 Tagen wurde die Angina diphtheroid, am Zungenrande traten Plaques auf, die Wassermann'sche Reaktion wurde um diese Zeit positiv. Die vielen Bedenken, die sich gegen die angenommene Deutung des Falles erheben lassen, werden auch von B. gewürdigt, am auffallendsten ist die Verkürzung der Inkubationszeit, die B. dadurch zu erklären sucht, dass er ein direktes Hineingelangen der Spirochaeten in das Blut annimmt.

Der von Milian (28) geschilderte Reinfektionsfall kann nicht als einwandfrei gelten.

Winternitz (32) hat seine Versuche, die eine Vermehrung von Eiweisskörpern im Blute von Lueskranken ergeben hatten, weiterhin fortgesetzt und sich statt der anfänglichen Wägungsmethode der refraktometrischen Bestimmung mit dem Pulfrich'schen Eintauchrefraktometer bedient. Sowohl in der zweiten Incubationsperiode, als auch im Stadium der Exantheme zeigten nicht behandelte Luetiker eine Vermehrung des Eiweissgehaltes des Blutes. Diese Befunde werden von Guth (26), der dieselben refraktometrischen Serumuntersuchungen ausführte, bestätigt.

Bering (23) hat in 2 Fällen bei Luetikern eine zu gleicher Zeit durch Lues und durch Tuberkulose verursachte Erkrankung der Halsdrüsen gesehen. Die tuberkulöse Natur der Erkrankung liess sich durch den positiv ausgefallenen Thierversuch beweisen, der luetische Antheil an der Erkrankung scheint B. durch die auf Hg-Behandlung eintretende Besserung bewiesen zu sein.

Gerber (25) weist auf Grund seiner eigenen Erfahrungen darauf hin, dass in der otologischen Praxis zahlreiche Kranke mit spätsyphilitischen Hals- oder Nasenerkrankungen zur Behandlung kommen, die bisher nichts von ihrer Lues wussten, die also eine schwere Gefahr für ihre Umgebung bedeuteten, und er macht darauf aufmerksam, wie

wichtig die Mitarbeit der Otologen bei der Bekämpfung der Syphilis ist.

Pick und Bandler (30) haben bei der statistischen Sichtung des Luesmaterials der Prager Klinik versucht, festzustellen, wann und woran die früher in der Klinik behandelten Lueskranken zu Grunde gegangen sind. Es gelang ihnen, einen Procentsatz von 1.3 Paralyseerkrankungen und -todesfällen festzustellen, die 6—14 Jahre nach der Infektion auftraten. In demselben Zeitraume traten auch die Tabeserkrankungen auf und zwar in 1.1% der Fälle. Erkrankungen des Cirkulationssystems, die tödtlich verliefen, konnten in 1.5% nachgewiesen werden.

Hochsinger (27) schildert die Folgen der unbeobachteten und unbehandelten Erbsyphilis.

33) *An adress on some idiopathic diseases of the skin with may simulate syphilis;* by P. S. Abraham. (Brit. med. Journ. April 2. 1910.)

34) *Périphlébites syphilitiques des veines superficielles du membre supérieur (formes diffuses et nodulaires);* par M. F. Balzer et Mme. Vaudet-Neveux. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 5. 1910.)

35) *Syphilis in its relation to general paralysis of the insane;* by Andrew P. Biddle. (Transact. of the Amer. climat. Assoc. 1908.)

36) *Ueber die ursächlichen Beziehungen zwischen Syphilis zur Idiotie;* von E. L. Brückner. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 37. 1910.)

37) *Diagnose und Therapie der Syphilis auf Grund der neueren Forschungsergebnisse;* von A. Buschke. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 19. 1910.)

38) *L'ittero sifilitico del periodo secondario;* pel Ernesto Fenoglietto. (Rif. med. XXVI. 47. 1909.)

39) *Syphilis des Pankreas, combinirt mit Syphilis anderer Organe;* von J. Fey. (Med. Klin. VI. 46. 1910.)

40) *Chancre syphilitique de la gencive;* par M. Fouquet. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 4. 1910.)

41) *Chancre de la paupière inférieure chez un enfant de deux ans;* par Gaucher, Druelle et Flurin. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 2. 1910.)

42) *Syphilis héréditaire tardive. Gomme ulcéré du genou gauche. Syphilides circinées sur une cicatrice de brûlure;* par Gaucher, Druelle et Brin. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 2. 1910.)

43) *Gomme ulcérée du front et perforation du voile palais, dues à l'hérédo-syphilis;* par Gaucher, Druelle et Brin. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 4. 1910.)

44) *A case of hepatic syphilis;* by Milton Goldsmith. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 24. 1910.)

45) *Akute gelbe Leberatrophie bei sekundärer Lues;* von Wilhelm Graef. (Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 44. 1909.)

46) *Notes on Syphilis;* by Joseph Grindon. (Amer. dermatol. Assoc. June 3. 1909.)

47) *Chancres syphilitiques multiples;* par Louis Guenot. (Gaz. des Hôp. LXXXIII. 107. 1910.)

48) *Ueber luetische Erytheme bei Säuglingen;* von C. Hochsinger. (Dermatol. Ztschr. XVII. 6. 1910.)

49) *Contracture bilatérale du biceps chez une syphilitique à la période secondaire;* par L. Hudelo, J. du Castel et Lévi-Bruhl. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 5. 1910.)

50) *Some circinate syphilides;* by Jerome Kingsbury. (New York a. Philad. med. Journ. XCII. 18. 1910.)

51) *Zur Casuistik der extragenitalen Luesinfektion;* von E. Klausner. (Prag. med. Wchnschr. XXXV. 22. 1910.)

52) *Un cas de syphilis tertiaire du rein. Traitement par l'huile grise;* par Legrand. (Echo méd. du Nord XIV. 720. 1910.)

53) *A propos des stomatites mercurielles frustes;* par Maingny. (Progrès méd. Nr. 17. 1910.)

54) *Lupus oder tertiäre Lues? Sarkom oder primäre Lues?* von A. Neisser. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 33. 1909.)

55) *Beitrag zur Casuistik der Lues maligna;* von Karl Piorkowsky. (Med. Klin. VI. 21. 1910.)

56) *Syphilis of the lungs, with the report of a case;* von A. Rocke Robertson. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 1. 1910.)

57) *Zur Kenntniss der Beziehungen der perniciösen Anämie zur Syphilis;* von Otto Roth. (Med. Klin. VI. 41. 1910.)

58) *Zur Kenntniss der Arthritis luetica simplex;* von Oscar Scheuer. (Wien. med. Wchnschr. LX. 41. 1910.)

59) *Zur pathologischen Anatomie multipler Lungengummen;* von Suzuo Shingu. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 1910.)

60) *A case of acquired syphilis in an hereditary luetic;* by O. L. Suggett. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 16. 1910.)

61) *La syphilis de l'urèthre;* par J. Tanton. (Progrès méd. Nr. 46. 1910.)

62) *Pain as a symptom in secondary syphilis;* by Edward W. Twitchell. (Calif. State Journ. of Med. VIII. 8. 1910.)

63) *Pemphigus syphiliticus localis, im besonderen bei der Syphilis acquisita der Erwachsenen;* von Hans Vörner. (Dermatol. Ztschr. XVII. 6. 1910.)

64) *Osteopathies of quaternary syphilis (Gaucher). Report of the examination of forty-sixe orthopaedic cases for evidences of inherited syphilis;* by James M. Winfield. (Amer. Dermatol. Assoc. June 1909.)

65) *Experimentelle Beiträge zur Kenntniss des Leucoderma syphiliticum;* von Ferd. Winkler. (Dermatol. Studien Bd. 20. (Sonderabdruck.)

66) *Ueber die Diagnose der syphilitischen Erkrankungen der oberen Luftwege;* von J. Zange. (Med. Klin. VI. 29. 1910.)

67) *Neuere Forschungsergebnisse in der Syphilispathologie und -therapie;* von M. v. Zeissl. (Wien. klin. Rundschau XXIV. 41—46. 1910.)

68) *Zur klinischen Diagnose der Syphilis grosser Venen;* von Zinn. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 5. 1910.)

Guenot (47) führt zum Beweise dafür, dass die Lehre von der Unicität des syphilitischen Schankers nicht festgehalten werden kann, 2 Fälle an, in denen er, einmal 6, einmal 26 Sklerosen am Penis vorfand. Die Arbeit von Klausner (51) enthält die Beschreibung von 16 extragenitalen Luesübertragungen; die Sklerose sass meist am oder im Munde.

Tanton (61) giebt eine Zusammenstellung der in der Harnröhre vorkommenden Lueseruptionen: das Vorkommen von Primäraffekten ist unbestritten und bekannt genug, die Diagnose ist mittels des Spirochaetennachweises zu sichern. Ueber das Vorkommen von sekundärer Syphilis der Harnröhre liegen nur sehr spärliche Angaben vor, aus denen hervorgeht, dass ausser den häufigen erosiven Veränderungen an der Harnröhrenmündung auch das Vorkommen einer specifischen Urethritis zugegeben werden muss, die meist von einem mehr oder weniger eitrigen Ausfluss begleitet ist und die entweder in einer Entzündung

der Schleimhaut oder auch in der Bildung von oberflächlich ulcerirten Papeln bestehen kann. Von tertiären Veränderungen können diffuse Infiltrate und umschriebene ulcerirte Gummen vorkommen, sowie eine viel seltenere cylindrische Infiltration der Harnröhrenwand, die diese auf eine Strecke von einigen Centimetern einnimmt und oft zu erheblicher Strikturirung dieser Partie führt.

Winkler (65) bespricht die zahlreichen Theorien, die über das zu Stande kommen des Leukoderma syphiliticum aufgestellt worden sind und theilt die Resultate seiner Versuche, die Leukodermastellen durch Bestrahlung zu beeinflussen, mit: Es gelang ihm, mit keiner der therapeutisch gebrauchten Lichtarten, weder mit Röntgen- noch Bogenlicht, noch mit der Quecksilberdampflampe die weissen Stellen wieder zu pigmentiren.

Kingsbury (50) berichtet über 7 Fälle, in denen er auffallende circinär entwickelte papulöse Exantheme beobachtete. Vörner (63) hatte mehrfach Gelegenheit, abortive Blaseneruptionen bei Syphilitikern, und zwar am Genitale, an den Handflächen und Fusssohlen, sowie am Gesicht zu beobachten. Er bringt sie aus verschiedenen Gründen in direkten Zusammenhang mit der Syphilis, denn er sah sie meist synchron mit anderen Luessymptomen auftreten, er fand ferner fast stets Spirochaeten im Sekrete des Blasenbodens oder im Blaseninhalte, endlich entwickelten sich nach dem Platzen dieser Blasen an denselben Stellen oft andere specifische derbe papulöse oder serpiginöse Efflorescenzen. Die Kurzlebigkeit dieser Blasen bedingt ihre geringe diagnostische Bedeutung.

Lediglich casuistische Mittheilungen über besonders interessante oder complicirte Luesfälle enthalten die folgenden Arbeiten: Roth (57) beschreibt einen Fall von perniciöser Anämie, als deren Ursache er die zu gleicher Zeit bestehende Lues ansieht, denn die specifische Behandlung allein führte zu vollkommener Genesung. Twitchell (62) weist auf das häufige Vorkommen von Gelenk- und Kopfschmerzen bei sekundärer Lues hin und die grosse Wichtigkeit dieser Thatsache für die Stellung der richtigen Diagnose. Scheuer (58) liefert einige Beiträge zur Kenntniss der Gelenklues. Piorkowsky (55) hebt bei der Schilderung einiger Fälle von maligner Lues die ausgezeichnete Wirkung der Jodkaliumbehandlung hervor. Zange (66) betont den grossen Werth der Wassermann'schen Reaktion für die Diagnostik der luetischen Rachen- und Halserkrankungen. Fey (39) beschreibt einen Fall von visceraler Lues, bei der die Symptome von Seiten des Pankreas im Vordergrunde standen, Graef (45) und Goldsmith (44) beschreiben je einen Fall von akuter gelber Leberatrophie und Legrand (52) einen von chronischer Nephritis mit enormen Oedemen und unmessbarer Eiweissausscheidung bei einem Syphilitiker, die auf Injektionen von grauem Oel ausheilte. Zinn (68) hat einige Jahre lang einen Patienten in Behandlung gehabt, der an einer syphilitischen schwieligen Phlebitis der Pfortaderwurzeln, besonders der Milzvene litt, mit fast vollständiger Obliteration der Gefässe. Intra vitam fanden sich als einzige klinische Erscheinungen ein sehr grosser Milztumor und häufig eintretende Blutungen aus dem Darme, zuletzt auch aus dem Oesophagus, denen der Patient schliesslich erlag. Shingu (59) und Robertson (56) veröffentlichen die Sektionsbefunde in je einem Falle von multiplen Lungengummen. Abraham (33) bespricht die Differenzialdiagnose zwischen Lues und einer Anzahl von Hautkrankheiten (Psoriasis, Pityriasis rosea, Impetigo, Ecthyma, Ulcus rodens, Mycosis fungoides, Pemphigus vegetans, Dermatitis herpetiformis).

Suggetts (60) Arbeit enthält die Krankengeschichte eines 20jährigen Mannes, der von luetischen Eltern abstammte der selbst luetische Stigmata darbot und der eine frische Lues durch Ansteckung erwarb.

Hochsinger (48) weist darauf hin, dass das von Stroscher (Dermatol. Ztschr. XVII. 1910) bei angeboren syphilitischen Kindern beobachtete, unter dem Bilde des Erythema exsudativum verlaufende Exanthem eine von ihm häufig beobachtete und beschriebene Krankheitsform darstellt, die er mit dem Namen des *diffusen, flächenhaften Syphilides der Säuglinge* oder der *diffusen hereditär-syphilitischen Hautinfiltration* bezeichnet. Nach seinen Erfahrungen entstehen bei dieser Erkrankung, zunächst meist im Gesichte, aber auch an den Nates und den Handtellern und Fusssohlen, hellrothe, runde, bis thalergrosse, nicht prominente Flecke, die sich schnell in unregelmässiger Form vergrössern und oft zu ausgebreiteten Hautröthungen confluiren und zur diffusen gleichmässigen Infiltration grösserer Hautregionen führen. Häufig auch können sich auf diesen Hautpartien syphilitische Pemphigusblasen entwickeln.

Brückner (36) hat zur Klärung der Frage, in wieweit die Lues ätiologisch an der Idiotie betheiligt ist, serologische Untersuchungen an 216 Idioten in Hamburg vorgenommen und bei 7.4% positive Reaktion erhalten.

Neisser (54) führt einige für die Differenzialdiagnose der Lues wesentliche Momente bei Gelegenheit einiger falsch gedeuteter Fälle an. Das eine Mal handelte es sich um tertiäre Lues des Gesichts bei Mutter und Tochter, die bei beiden für Lupus gehalten worden war. Bei der Tochter hatten die fortschreitenden Zerstörungen zur Erblindung geführt. N. betont nachdrücklichst, dass bei derartigen Leiden stets an Lues und an Tuberkulose gedacht werden müsse und dass bei dem Verdachte auf tertiäre Lues ein probeweises Darreichen von Jod, geboten sei, da dieses gefahrlos, einfach, aber doch genügend wirksam sei, um aus der Beeinflussung der Krankheitserscheinungen die richtige Diagnose zu stellen. Er selbst nimmt in solchen Fällen stets eine Tuberkulininjektion als

diagnostisches Mittel vor und empfiehlt dieses Vorgehen auch dem Praktiker angelegentlichst. Er beurtheilt die durch Unterlassen der richtigen Behandlung in seinem Falle eingetretene Erblindung als einen ebenso schweren Fehler wie die Schädigung der Patienten durch Anwendung gefährlicher Heilmittel (Atoxyl). In einem zweiten Falle sah N. ein papulo-pustulöses Syphilid bei einer Frau, der einige Wochen zuvor der Uterus exstirpirt worden war, weil eine Verdickung der Portio als Rundzellensarkom aufgefasst worden war. Ob es sich hierbei um den sonst vermissten Primäraffekt gehandelt hat, ist natürlich nur zu vermuthen. Jedenfalls räth N. in ähnlichen Fällen, in denen primäre Lues differenzialdiagnostisch in Betracht kommen kann, zur Einleitung einer rasch wirkenden Hg-Kur durch Injektion von Calomel oder löslichen Salzen.

69) *Ueber Quecksilberreaktionen bei sekundärer Lues;* von Julius Baum. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 47. 1910.)

70) *Die Erkennung der Syphilis und ihrer Aktivität durch probatorische Quecksilberinjektionen;* von Felix Glaser. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 27. 1910.)

71) *Ist das nach Quecksilberinjektionen bei Lues auftretende Fieber als ein Zeichen aktiver Lues aufzufassen?* von Gustav Stümpke. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 40. 1910.)

Es ist bekannt, dass bei frischer Lues durch die ersten genügend grossen Quecksilberdosen lokale oder allgemeine Reizerscheinungen im Körper ausgelöst werden. Nach der von Thalmann aufgestellten Theorie werden sie durch die aus den abgetödteten Spirochaeten plötzlich freiwerdenden Endotoxine bedingt; man kann also aus dem unter Umständen nach Quecksilberinjektionen auftretenden Fieber einen Rückschluss auf das Vorhandensein virulenter Spirochaeten im Körper ziehen. Glaser (70) ist nun der Ansicht, dass diese Verhältnisse in derselben Weise bei latenter Lues bestehen, dass also eine nach Quecksilberinjektion auftretende Temperatursteigerung das Vorhandensein virulenter Spirochaeten beweist, dass also in solchen Fällen eine noch aktive Lues anzunehmen sei. Er hat eine Anzahl Versuche bei latent Luetischen mit positiver Wassermann'scher Reaktion angestellt, die zunächst allerdings nichts weiter ergaben, als die Möglichkeit, dass nach der einen oder der anderen Quecksilberinjektion einmal eine geringe Temperatursteigerung eintritt. Ob daraus aber wesentliche diagnostische und therapeutische Schlüsse gezogen werden können, ist doch sehr zu bezweifeln, besonders da Stümpke (71) mittheilt, dass er ganz analoge Temperaturerhöhungen nach Quecksilberinjektionen auch bei sicher nicht Luetischen erhalten habe.

Ausser diesem als Quecksilberreaktion aufzufassenden Fieber sind ebenso häufig die lokalen Reaktionen an den syphilitischen Efflorescenzen der Haut beobachtet und beschrieben worden. Weitere ganz ähnliche Reaktionen hat Baum (69) auch an den Plaques auf den Tonsillen gesehen, er giebt ferner an, dass er häufig nach der ersten Einspritzung von löslichen Quecksilbersalzen Synovitis, Periostitis, Tendovaginitis und Arthritis beobachten konnte und erklärt sich auch das zu Stande kommen dieser Erscheinungen in gleicher Weise.

72) *Quatre cas d'iritis syphilitique secondaire, traités par le benzosulfoneparaaminophénylarsinate de soude (hectine et hectargyre);* par F. Balzer et Dive. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 4. 1910.)

73) *Aeltere und neuere Methoden der Quecksilberbehandlung*; von Eduard Bäumer. (Berl. Klin. Heft 264. 1910.)

74) *Zur Behandlung der Syphilis mit Asurol;* von Eduard Bäumer. (Ther. d. Gegenw. XII. 10. 1910.)

75) *Die Kromayer'sche Quecksilberinhalationskur bei Syphilis;* von Paul Bendig. (Münchn. med. Wchnschr. LV. 35. 1908.)

76) *Ueber die angebliche Brauchbarkeit des atoxylsauren Quecksilbers zur Behandlung der menschlichen Syphilis;* von Rob. Bergrath. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 37. 1910.)

77) *Ueber Syphilisbehandlung;* von Franz Fischer. (Dermatol. Centr.-Bl. Nr. 11. 1910.)

78) *Einspritzungen von metallischem Quecksilber;* von P. Fürbringer. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 40. 1910.)

79) *Sur la valeur comparée de l'arsenic organique et du mercure dans le traitement de la syphilis;* par M. Gaucher. (Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXIV. 36. 1910.)

80) *Sur un perfectionnement du traitement abortif de la syphilis;* par M. H. Hallopeau. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 2. 1910.)

81) *A propos de la communication de M. Balzer sur le traitement de l'iritis syphilitique par l'hectine;* par M. H. Hallopeau. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 5. 1910.)

82) *L'hectine ou le 606 dans le traitement abortif de la syphilis*; par M. H. Hallopeau. (Bull. de l'Acad. de. méd. 3. S. LXIV. 30. 1910.)

83) *Neuere Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Syphilistherapie*; von Haugk. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 27. 1910.)

84) *Ueber Asurol zur Behandlung der Syphilis;* von K. E. Hoffmann. (Med. Klin. VI. 27. 1910.)

85) *Die Behandlung der Syphilis mit Arsacetin;* von Fr. Jenssen. (Dermatol. Ztschr. XVII. 4. 1910.)

86) *Die Abortivbehandlung der Syphilis bei Soldaten;* von Heinrich Kropf. (Militärarzt XLIV. 9. 1910.)

87) *Indications dans la médication arsenicale dans le traitement de la syphilis;* par G. Milian. (Progrès méd. Nr. 31. 1910.)

88) *Ueber die Quecksilberausscheidung durch die Nieren bei intramuskulären Injektionen von Merkurialöl im Vergleich mit einigen andern Mitteln und Methoden;* von Magnus Möller u. Arvid Blomquist. (Dermatol. Ztschr. XVII. 11. 1910.)

89) *Zur Therapie des syphilitischen Primäraffektes;* von S. J. Müller. (Med. Klin. VI. 48. 1910.)

90) *Ein Beitrag zur internen Quecksilbertherapie der Lues;* von Oskar Neugebauer. (Oesterr. Aerzte-Ztg. VII. 22. 1910.)

91) *Ueber den Einfluss der Quecksilberkur auf das Körpergewicht*; von Felix Pinkus. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CI. 1. 1910.)

92) *Die Wirkung von Injektionen metallischen Quecksilbers*; von Ed. Richter. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 34 u. 52. 1910.)

93) *Ueber die Behandlung der Syphilis mit Mergandol (einem löslichen Hg-Präparat)*; von H. J. Schlasberg. (Dermatol. Ztschr. XVI. 10. 1909.)

94) *Ueber den therapeutischen Werth von Atoxyl und Arsacetin bei der Behandlung der Syphilis;* von H. Sowade. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. Cl. 1. 1910.)

95) *Ueber die Einwirkung einiger in der Luestherapie gebräuchlicher Mittel auf die Leukocyten und über die Bedeutung der Leukocytose für die Heilung der Lues;* von Carl Stern. (Dermatol. Ztschr. XVII. 6. 1910.)

96) *Syphilis maligne précoce rebelle ayant résisté à toutes les médications locales et générales. Guérison rapide des ulcérations intonées par les badigeonnages au coaltar;* par M. G. Thibierge. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 7. 1910.)

97) *Die experimentellen Grundlagen chemotherapeutischer Versuche mit neueren Arsenpräparaten bei Spirochaetenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung der Syphilis;* von Uhlenhuth u. Mulzer. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 27. 1910.)

98) *Mort subite chez une malade syphilitique jeune traitée par cinq injektions d'huile grise;* par M. Verchère. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 5. 1910.)

99) *Ueber den Werth der Asurolinjektionen in der Therapie der Syphilis;* von Franz von Veress. (Die Heilkde. Separatabdruck.)

Zur Behandlung des Primäraffektes empfiehlt Müller (89) eine gründliche Kauterisation unter Infiltrationsanästhesie bis tief in das Gesunde hinein; nachdem sich dann unter einem Xeroformverband der Brandschorf abgestossen hat, also nach 36 bis 48 Stunden, nimmt er noch 3—4mal eine Sublimat-Iontophorese vor und applicirt zum Schlusse Kalomel. Neuerdings hat er auch Arsen- und Salvarsan-Iontophorese versucht.

Kropf (86) schildert die im Garnisonlazarett I in Wien geübte Abortivbehandlung der Lues, die in Excision der Sklerose und sofortigem Beginn der Injektionskur mit Hg salicyl. besteht. Hallopeau (80—82) schreibt lokal, d. h. unter die Sklerose applicirten Hektininjektionen in Verbindung mit intramuskulären Einspritzungen löslicher Hg-salze, eine abortive Wirkung zu, da er bei einer Anzahl so behandelter Kranker monatelang keine Sekundärerscheinungen auftreten sah. Er ist der Ueberzeugung, dass selbst häufiger hintereinander wiederholte Hektineinspritzungen von 0.2 pro dosi bis zur Gesammtmenge von 6 g Hektin ungefährlich sind und er giebt hauptsächlich aus diesem Grunde seiner Methode den Vorzug vor der Salvarsanbehandlung, der er vor allem wegen der Möglichkeit unerwünschter Neben- und Nachwirkungen völlig ablehnend gegenübersteht. Ausserdem hält er das Hektin für zuverlässiger für die Abortivbehandlung als das Salvarsan. In den an H.'s Vorträge sich anschliessenden Diskussionen kam eine Anzahl widersprechender Meinungen zur Geltung, vor allem wurde der von H. etwas euphemistisch gefasste Begriff der Abortivwirkung bemängelt. Milian (87) lässt die Arsenikalien nur bei solchen Kranken als Ersatz für das Quecksilber gelten, die diesem gegenüber refraktär oder intolerant sind, er schätzt sie aber in allen Fällen als werthvolle Adjuvantien der Hg-therapie, ebenso bezeichnet Gaucher (79) das Quecksilber in der Syphilistherapie als zweifellos den Arsenpräparaten überlegen. Balzer und Dive (72) berichten über 4 Iritiskranke, die mit Hektininjektionen geheilt wurden.

In Deutschland lauten die Urtheile über die neueren Arsenpräparate wenig günstig. Während Uhlenhuth und Mulzer (97) nach ihren günstigen Erfahrungen mit dem atoxylsauren Quecksilber bei syphilisirten Kaninchen glauben, dieses Präparat auch für die Behandlung der menschlichen Syphilis empfehlen zu können, erfährt dieses Mittel von Bergrath (76) aus der Zieler'schen Klinik eine energische Ablehnung, da er bei seinen Versuchen stets eine durchaus ungenügende Einwirkung auf die luetischen Krankheitserscheinungen fand. Ferner berichtet Sowade (94) über Versuche mit Atoxyl und Arsacetin: das Erstere ist nach den bisherigen Erfahrungen wegen der Möglichkeit von ungünstigen Einwirkungen auf das Auge vorläufig als ungeeignet zu bezeichnen. Bei der Arsacetinbehandlung fehlten zwar im Allgemeinen derartig schwere Nebenerscheinungen, doch traten leichtere Störungen in Gestalt von Kopf- und Magenschmerzen, Durchfälle und Erbrechen recht häufig auf. Da ausserdem die therapeutische Wirkung ziemlich oft ungenügend oder zu kurzdauernd war, kann S. auch zur Verwendung dieses Präparates nicht rathen, nur in einer Anzahl tertiärer und maligner Fälle schien es günstig zu wirken und in Verbindung mit Hg die Heilung deutlich zu beschleunigen. Noch viel ungünstigere Erfahrungen machte Jenssen (85) mit dem Arsacetin. Er sah in ca. 40% seiner Fälle unangenehme Nebenwirkungen eintreten, bei 3 Kranken aber stellten sich im Verlaufe der Behandlung schwere Störungen des Sehvermögens durch Opticusatrophie ein, die einmal zu völliger Amaurose führte. In einem vierten Falle trat eine ebenso schwere Schädigung des Akusticus auf.

Ueber bemerkenswerthe Versuche mit intramuskulären Injektionen von metallischem Quecksilber wird von Richter (92) berichtet. Er legte bei seinen Kranken, von denen er nicht nur Syphilitiker, sondern auch Tuberkulöse und Carcinomkranke zu dieser Behandlung heranzog, intraglutäale Depots von sehr verschiedenen Mengen des Metalles an, und zwar in Einzeldosen, die zwischen 0.05 und 0.5 ccm Hg schwankten, bis zur Gesammtmenge von durchschnittlich 0.6 ccm; in einzelnen Fällen aber ging er auch bis zu 1.5 und 1.7 ccm. Im letzten Falle trat allerdings eine Stomatitis ein, während sich sonst niemals irgend welche Störungen bemerkbar machten. Jede Einspritzung des metallischen Quecksilbers verband er mit einer gleichzeitigen Einspritzung von 0.5 ccm einer concentrirten Lösung eines oder mehrerer der folgenden Salze: Chin. mur., Natr. salic., Natr. und Kal. jod., Natr. benzoic., Natr. bicarb., Natr. chlor., Ammon. chlor., Natr. bibor., „um die Wirkung des metallischen Quecksilbers noch aktiver zu machen", ohne dass er jedoch in dieser Beziehung bestimmte

Vorschläge macht. Er hat auch Combinationen dieser Salze mit dem Quecksilber hergestellt, die dieses in feiner Aufschüttelung enthalten. Ueber die Wirkung dieser Behandlung lässt sich nach den wenigen Fällen kein abschliessendes Urtheil fällen, doch trat immerhin eine deutliche, günstige Beeinflussung der Krankheitserscheinungen zu Tage, ohne dass, wie schon gesagt, störende Nebenerscheinungen oder wesentliche Schmerzen dabei vorgekommen wären. Fürbringer (78) bemerkt zu diesen Ausführungen R.'s, dass er schon vor mehr als 30 Jahren Einspritzungen von metallischem Quecksilber bei Luetikern vorgenommen und auch damals über diese Versuche berichtet hat. Er fand aber, dass die Resorption so langsam vor sich ging und damit die Wirkung so schleppend eintrat, dass er diese Methode wieder aufgab. Auch konnte er damals eine solche örtliche Reaktionslosigkeit, wie sie Richter beobachtete, nicht feststellen, er sah vielmehr in der Regel hämorrhagische Infiltrate oder auch theilweise sogar Abscesse an den Injektionsstellen sich bilden.

Die Arbeiten von Bäumer (74), Fischer (77), Haugk (83), Hoffmann (84) und Veress (99) enthalten Mittheilungen über das neue Injektionspräparat Asurol (s. Jahrbb. CCCVII. 2.p.194), das seiner Zeit von Neisser in Verbindung mit Oleum cinereum-Injektionen empfohlen worden ist. Auch die neuen Urtheile über dieses Präparat lauten sehr günstig, es erwies sich als ein schnell und energisch wirkendes Mittel ohne nennenswerthe Nebenwirkungen, nur Fischer fand, dass nach den Einspritzungen Schmerzen auftraten, so dass er sich genöthigt sah, das Asurol weiterhin nur noch in Verbindung mit Anästheticis (Alypinum nitricum oder Novocain) zu verwenden. Bäumer fand beim Gebrauche der auch sonst allgemein verwendeten 5%igen Lösung eine so wenig nachhaltige Wirkung, dass er zu 10%igen Lösungen überging, über deren Wirkung er sich sehr befriedigt äussert.

Ueber ein zweites neueres lösliches Quecksilberpräparat, das Mergandol, berichtet Schlasberg (93), doch sind seine Resultate nicht besonders günstig, die Wirkung trat langsam ein und die Einspritzungen waren oft von örtlichen Reizerscheinungen begleitet, so dass Schl. das Präparat für wenig empfehlenswerth erklärt. Er theilt übrigens noch mit, dass er einer Abhandlung von Zernik (Pharmac. Centr.-Halle Nr. 7. 1909) entnommen habe, dass das Mergandol nicht, wie angegeben, eine Lösung von Quecksilbernatriumglycerat in Glycerin, sondern eine Lösung von Sublimat und Natriumchlorid in wasserhaltigem Glycerin sei.

Von Neugebauer (90) wird über Versuche mit einem neuen internen Antisyphiliticum, Hg-Glidine, berichtet. Da N. das Mittel fast nur zur Unterstützung der Injektionsbehandlung gab, kann er über seine klinische Wirksamkeit nichts aussagen, seine Versuche hatten auch mehr den Zweck, sich über die Toleranz des Magen-Darmkanals gegenüber der Hg-Glidine zu orientiren: Dosen von 3 Tabletten pro die wurden stets wochenlang gut vertragen, höhere Dosen dagegen, bis zu 6 Tabletten verursachten häufig enteritische Störungen.

Ueber die Behandlung einer Anzahl frischer Lueskranker mit der Kromayer'schen Mercalatormaske wird von Bendig (75) berichtet. Er fand, dass die Krankheitserscheinungen stets recht prompt darauf reagirten und hält daher die Inhalationskur in dieser Form für eine brauchbare Methode, die nach seiner Meinung geeignet ist, anderen Kuren wirksame Konkurrenz zu machen.

Pinkus (91) hat durch systematische Zusammenstellungen der Gewichtsveränderungen seiner Krankenhauspatientinnen gefunden, dass die mit Quecksilber behandelten während der Kur zunächst eine Gewichtsabnahme durchzumachen hatten, dass aber nach der Kur eine auffallende Zunahme eintrat, während unter den gleichen Bedingungen die nicht mit Quecksilber Behandelten sogleich nach der Aufnahme zuzunehmen begannen.

Die Ausführungen von Stern (95) zeigen, dass die Anwendung aller gebräuchlichen Antiluetika (Sublimat, Hg salic., Inunctionskur) von einer mehr oder weniger grossen Vermehrung der Leukocyten begleitet ist. Die der Arbeit beigefügten graphischen Darstellungen der Untersuchungsergebnisse zeigen in Curvenform die Schwankungen der Leukocytenzahl während der Behandlung. Die stärkste Hyperleukocytose (bis zu 24000 Leukocyten) bewirkten aber Injektionen von nukleinsaurem Natrium, das St. ebenfalls zur Behandlung der Lues herangezogen hat. Die Steigerung der Leukocytenzahl im Blute ist ebenso wie die lokale Leukocytose als eine Abwehrmaassnahme des Körpers gegen den eingedrungenen Infektionserreger aufzufassen, ihr Hervorrufen und ihre Steigerung durch eingeführte Medikamente ist also ein nützlicher Vorgang und als ein wesentlicher Faktor für die Heilung zu betrachten.

Die Untersuchungen von Möller und Blomquist (88) über die Quecksilberausscheidung nach Merkurialölinjektionen zeigten für dieses Präparat ganz ähnliche Verhältnisse wie beim grauen Oel und der Schmierkur, nämlich langsam beginnende und langsam ansteigende Ausscheidung bei sehr langer Remanenz. So war z. B. nach Injektion einer Einzeldosis von Merkurialöl (= 0.1 g Hg) noch nach 60 Tagen, nach Injektion zweier solcher Dosen noch nach $6^{1}/_{2}$ Monaten Quecksilber im Urin vorhanden.

Verchère (98) berichtet über einen Todesfall nach Einspritzungen von grauem Oel, der nach der 5. Injektion unter den Anzeigen einer Lungenembolie eintrat.

Thibierge (96) beschreibt einen Fall, in dem die ulcerösen Erscheinungen einer malignen Lues, die jeder anderen Behandlung getrotzt hatten, nach örtlichen Theeranstrichen abheilten.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

494. **Ueber die neue Behandlungsmethode des essentiellen Pruritus vulvae und anderer Sacralneurosen;** von Dr. Gotthard Schubert. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14. 1911.)

Sch. rühmt nach eigenen guten Erfahrungen die zuerst von Stöckel empfohlenen epiduralen Einspritzungen. Er benutzt eine Rekordspritze von 5 ccm Inhalt und spritzt 3—5 ccm Schleich'scher Lösung ein (Cocain. hydr. 0.1, β-Eucain 0.1, Natr. chlorat. 0.4, Aq. destillat. 200.0). Unangenehme Erscheinungen traten niemals auf. Dippe.

495. **Uterus bipartitus solidus rudimentarius cum vagina solida;** von Dr. Hermann Küster in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 3. p. 692. 1911.)

Der Fall, es kam wegen dysmenorrhoischer Beschwerden zur Operation, ist dadurch bemerkenswerth, dass nicht, wie bisher üblich, die Ovarien mit oder ohne den rudimentären Uterus entfernt wurden, sondern nur der rudimentäre Uterus, was sicher rationeller ist, sofern die Ovarien gesund sind und die Frau jung ist. 41 Fälle aus der Literatur sind kurz mitgetheilt. R. Klien (Leipzig).

496. **Absence of the fallopian tubes and of menstruation, associated with recurrent peritonitis;** by W. G. Spencer. (Brit. med. Journ. Jan. 28. 1911.)

Eine 31jährige, die nie blutige Menses gehabt hatte, litt immer mehr an alle 4 Wochen sich einstellenden Schmerzanfällen im Unterleibe. Bei der Laparotomie fanden sich beide Tuben nur etwa 1—2 cm lang von den Uterushörnern verlaufend, dann endeten sie blind im Lig. latum. Die etwas verwachsenen Ovarien wurden aus dem Douglas'schen Raume hervorgeholt und auf die vorher eröffneten Uterushörner aufgenäht. Die Beschwerden schwanden, gerade wie in dem früher von Sp. beschriebenen gleichliegenden Falle. R. Klien (Leipzig).

497. **Atresie und Torsion einer Tube;** von Dr. Erwin von Graff. (Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 142. 1911.)

Das interessante Präparat wurde durch eine von Prof. v. Rosthorn wegen Carcinoma uteri ausgeführte Totalexstirpation gewonnen. Die Veränderungen betreffen die Adnexe der rechten Seite: Die Austrittsstelle der rechten Tube aus der Uteruswand ist durch eine stärkere buckelige Vorwölbung markirt. Die Tube ist vielfach gewunden und zeigt nach etwa $3^1/_2$ cm eine Unterbrechung ihres Verlaufes auf etwa 1 cm, jenseits der sie wieder ebenso unvermittelt in vollem Umfange vorhanden ist. Dieses abdominale Stück der Tube ist 3 cm lang, von gewundenem Verlaufe und trägt an seinem etwas verdickten Ende einen offenen Fimbrientrichter. Das abdominale Tubenstück war nun gegen das uterine um 360° rechts spiralig gedreht. Die mikroskopische Untersuchung ergab: das uterine Tubenstück ist schwer geschädigt durch eine endlich zum vollständigen Verschlusse des Lumen und zum Schwund sämmtlicher Wandelemente führende Salpingitis (Salpingitis obliterans). In dem die beiden Tubenstücke verbindenden gefässführenden Bindegewebestrang fehlt jede Andeutung von Tubenresten.

Nach dem histologischen Befunde handelt es sich in v. Gr.'s Fall um eine im Verlaufe der letzten Jahre erworbene Veränderung und nicht um eine angeborene Bildungsanomalie.

Das Zustandekommen der Torsion erklärt v. Gr. so, dass es primär in Folge der Salpingitis zur vollständigen Obliteration der Tube in einem umschriebenen Abschnitte der Pars isthmica kam. Dadurch wurden ähnliche Verhältnisse geschaffen, wie bei den gewöhnlichen Tubentorsionen, indem sich nun das laterale Tubenstück so verhielt wie ein gestielter Tumor.

Die Torsion blieb nicht symptomlos, sondern verursachte klinische Erscheinungen, die zur Diagnose einer Appendicitis Anlass gaben.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

498. **Der Glykogengehalt der menschlichen Uterusschleimhaut;** von Dr. C. Wegelin. (Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 1. 1911.)

Auf Grund seiner Untersuchungen an 40 curettirten Uterusschleimhäuten mittels der Best'schen Methode fand W., dass der Glykogengehalt der normalen Uterusmukosa mit den einzelnen Abschnitten des menstruellen Cyklus wechselt. Die Epithelien der Drüsen werden in der zweiten Hälfte des Intervalls glykogenhaltig und enthalten im prämenstruellen Stadium recht beträchtliche Mengen von Glykogen. Dann verschwindet dieses wieder. Ganz enorme Glykogenmengen enthält die ausgebildete Decidua in den ersten Schwangerschaftswochen; es schliesst sich diese Steigerung eng an die prämenstruelle an, ist gleichsam deren Weiterentwickelung. Hierdurch wird die Ansicht von Hitschmann und Adler wesentlich gestützt, dass die prämenstruelle Veränderung der Uterusschleimhaut eine Art Vorbereitung sei für die Aufnahme eines befruchteten Eies, und dass dann das aufgespeicherte Glykogen als Nährmaterial für das wachsende Ei verwendet werde. Bei entzündlichen Zuständen findet eine mässige Vermehrung des Glykogengehaltes statt. R. Klien (Leipzig).

499. **Eine neue leichte Methode der Reposition des retroflektirten Uterus;** von Dr. Oskar Goldberg in Warschau. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 51. 1910.)

Gelingt die an sich gebotene Reposition auf die gewöhnliche Weise nicht, so führt G. schonend und regelrecht ein stärker gekrümmtes Hodge-Pessar von entsprechender Grösse in die Scheide ein, wobei der hintere Bügel gut in das hintere Scheidengewölbe zu liegen kommt. Dann führt er den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand mit der Volarfläche nach vorn gerichtet zwischen vordere Vaginalwand und Pessar in die Scheide bis zu den Seitenkanten der Portio ein, wobei die Dorsalfläche beider Finger den vorderen schmäleren Bügel des Pessars langsam, aber ziemlich energisch nach hinten gegen die hintere Scheidenwand drückt. In der Scheide werden die Finger mässig gespreizt. Die so über dem Pessar intravaginal gelagerten Finger fühlen die Scheidenwände und seitlich von der Portio die Ligamenta cardinalia recht stark

gespannt und die Portio kräftig nach hinten gegen das Kreuzbein gerückt. Wenn G. jetzt bei ruhiger Athmung der Pat. mit der zweiten Hand die Bauchdecken unter dem Nabel streichend eindrückte, fand er den Uterus schon gut anteflektirt oder wenigstens so weit elevirt und zugänglich, dass die Reposition sehr leicht beendet werden konnte. Die Methode sei besonders leistungsfähig bei Erschlaffung der Uterusbänder und der umgebenden Gewebe, also in den häufigsten Fällen von Retroflexio. Bei Nulliparen mit hypoplastischem Uterus leiste auch sie nichts, desgleichen bei ganz kurzer z. B. amputirter Portio und flachem Scheidengewölbe. 20 Fälle werden kurz angeführt. R. Klien (Leipzig).

500. **Abdominal exclusion of the fundus in complete procidentia;** by Joseph Rilus Eastman. (Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2; Febr. 1911.)

In schwersten Fällen von Totalprolaps bei älteren Frauen hat E. eine einfache, höchst wirksame Methode angewendet, eine Art Nachbildung der extraperitonäalen Stielfixation bei Myomoperationen. Durch einen kleinen Medianschnitt wird der Uterus herausgezogen und dann werden sämmtliche Schichten der Bauchdecken rings um den unteren Corpustheil angenäht. Der obere Theil des Corpus sammt Fundus bleibt ausserhalb der Bauchdecken liegen und wird auch nicht primär mit Haut bedeckt, vielmehr granulirt die Haut von selbst innerhalb von etwa 3 Wochen von der Peripherie her darüber. Die Fixation wird verstärkt und garantirt dadurch, dass eine im Niveau der Haut unterhalb des Fundus quer durch den Uterus hindurchgestochene starke Nadel für mehrere Tage post operationem liegen bleibt. E. ist mit den Resultaten dieser 3mal von ihm ausgeführten Operation ausserordentlich zufrieden: keine postoperative Dysurie, kein Residualharn, kein Recidiv. Vorausgeschickt wurden der abdominalen Operation Ausschabung, Portioamputation, vordere und hintere Kolporrhaphie. R. Klien (Leipzig).

501. **Importance of removing the uterus in certain diseased conditions of the adnexa;** by J. M. Munro Kerr. (Lancet Jan. 14. 1911.)

Bei aller Anerkennung des Werthes und der Nothwendigkeit möglichst conservirenden Vorgehens bei Operationen gäbe es doch auch Gruppen von Erkrankungen, bei denen man gar nicht radikal genug vorgehen könne. So solle man stets *beide* Ovarien *und* den Uterus entfernen, wenn es sich um einen auf Bösartigkeit auch nur verdächtigen Eierstockstumor oder um doppelseitige Eierstocksgeschwülste handelt. Ferner solle man bei schwereren Formen von doppelseitiger Pyosalpinx stets den Uterus mittels supravaginaler Amputation mit entfernen. K. hatte hiermit bedeutend bessere Erfolge sowohl primär, wie sekundär, als früher, so lange er den Uterus in solchen Fällen zurückliess. Selbst Streptokokkenpyosalpingen hat er so ohne Todesfall operirt. Die Technik habe sich nach den vorgefundenen Verhältnissen zu richten. Von der primären Spaltung des Uterus hat K. selten Gebrauch gemacht. Wenn der Darm verletzt oder bezüglich seiner Vitalität zweifelhaft ist, so scheue man sich nicht vor Resektionen. Bei guter Narkose und nachfolgenden protrahirten Kochsalzeinläufen würden auch solche langdauernde, eingreifende Operationen gut überstanden. Stets solle man auch der Appendix seine Aufmerksamkeit zuwenden und diese eventuell reseciren. R. Klien (Leipzig).

502. **Primary sterility in women;** by A. J. Rongy. (New York med. Record LXXV. Febr. 18. 1911.)

Die Arbeit stützt sich auf 120 selbst beobachtete Fälle. In der Einleitung weist R. darauf hin, dass in den Vereinigten Staaten die Sterilität unter den dort geborenen Weissen ausserordentlich zugenommen habe: im Jahre 1900 waren von diesen 20% steril, von den Fremden nur 13%. Die Ursachen sind nicht ohne Weiteres klar; es ist schwer zu sagen, was auf Absicht, was auf generativer Degeneration beruht. Besonders gross ist die Sterilität in den grossen Städten. Wie oft Infektionskrankheiten im Kindesalter zu Beckenbauchfellentzündung mit nachfolgender Sterilität in Folge von Verwachsungen führen, sei schwer zu entscheiden. 85% der beobachteten Frauen litten an Dysmenorrhöe während der ersten beiden Tage, d. h. also an meist nicht mechanisch bedingter. Alle diejenigen Frauen, die ihre Dysmenorrhöe erst nach der Verheirathung bekommen, seien auf gonorrhoische Infektion höchst verdächtig. Für die nicht sehr häufig festgestellten Lageveränderungen des Uterus macht R. vor Allem sitzende Beschäftigung in den Entwickelungs- und darauffolgenden Jahren verantwortlich, ebenso aber auch für viele Fälle von acquirirter Dysmenorrhöe und Leukorrhöe. Ehen zwischen nahen Blutsverwandten schienen nicht zur Sterilität geneigt; R. hat viel jüdische Klientel, in der derartige Heirathen relativ oft vorkommen. Masturbation führe in Folge der chronischen Congestion und Cirrhose der Ovarien häufig zur Sterilität. Dabei werde die Menstruation spärlich und kurz. Eine Rolle spiele auch die vorzeitige Ejakulation, d. h. ehe das Weib ebenfalls auf die Höhe des Orgasmus gelangt ist; in solchen Fällen müsse der Mann sich dazu erziehen, die Ejakulation später eintreten zu lassen. Neben dem seltneren Vaginismus spiele die Dyspareunie eine grosse Rolle (32 Fälle). Ausserordentlich wichtig sei natürlich die Untersuchung des Semen virile. Diese habe jeder Behandlung der Frau vorauszugehen. Unter den 120 Ehemännern fanden sich 38 mit Aspermie, 16 mit relativer Oligospermie! In letzteren Fällen seien wiederholte Untersuchungen nöthig. Ausserdem sei die Biologie der Spermatozoën des Weiteren zu erforschen, denn nicht alle lebenden Spermatozoën brauchten auch die nöthige Lebenskraft und Widerstandsfähigkeit zu haben, um ihren 24 cm langen Weg ungeschwächt zurückzulegen. Der Aspermie liegt natürlich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine alte Gonorrhöe zu Grunde, eben so wie der auf pelveoperitonitischen Processen beruhenden Sterilität des Weibes. R. schneidet hierbei die Frage des ärztlichen Schweiggebotes an, das in diesen Fällen fallen müsse, da höhere Interessen als indi-

viduelle, in letzter Instanz Rasseninteressen in Frage kämen. Grosse Bedeutung komme auch der Beschaffenheit des Vaginal- und vor Allem des Cervikalsekretes zu. Gerade letzteres bilde nicht selten ein unüberwindliches Hinderniss für das Emporwandern der Spermatozoën. In einem gewissen Procentsatze der Fälle lässt sich eine Ursache der Sterilität bei keinem der Gatten nachweisen. Uebrigens ist R. der Ansicht, dass sich in den ersten 14 Tagen einer Schwangerschaft mehr spontane Aborte ereignen, als zu irgend einer anderen Zeit. *Therapeutisch* handle es sich sehr oft darum, neben der Sterilität eine gleichzeitig bestehende Dysmenorrhöe zu beseitigen. In den Fällen, in denen die Ehemänner steril sind, beruhe die Dysmenorrhöe meist auf gonorrhoischer Basis; hier heisse es, sich vor operativen Eingriffen hüten, auch vor Dilatation und Curettage. Von 9 sterilen Frauen, die wegen Adnexerkrankungen operirt wurden, wurde eine einzige schwanger und trug aus; eine abortirte nach 10 Wochen und wurde nicht wieder schwanger. Nur 3 verloren ihre gleichzeitig bestehende Dysmenorrhöe. An 36 Frauen wurden Cervixoperationen vorgenommen. 11 wurden mittels Spaltung der hinteren Cervixwand nach Dudley behandelt, bei 18 wurde dilatirt und sie erhielten für 4 bis 6 Wochen einen Intrauterinstift. Bei 3 Frauen wurde die hohe Cervixamputation gemacht, bei den übrigen die einfache Dilatation. 11mal wurde die Sterilität beseitigt, 3mal nach der Dudley-Operation, 6mal nach Intrauterinstift, je 1mal nach Dilatation, bez. Amputation. Die Dysmenorrhöe wurde beseitigt in 19 Fällen, gebessert in 5, nicht geheilt in 12 Fällen. 2 Frauen wurden trotz nicht geheilter Dysmenorrhöe schwanger. R. hält die einfache Dilatation mit Intrauterinstift für die beste Behandlung. 33 Frauen wurden ohne Operation behandelt, z. B. mittels Aetzung von „Geschwüren" der Portio, Auswischung des Cervikalkanals mittels Jodtinktur, heissen Ausspülungen u. A. 9 von diesen wurden schwanger, 25 wurden nur wegen ihrer Dysmenorrhöe behandelt, da deren Gatten an Azoospermie litten. Alle diese Frauen litten an entzündlichen Affektionen. Laparotomie; Dilatation; Stifte. 12 wurden geheilt. Im Allgemeinen ist also die Prognose der Sterilität ungünstig, in 80% der Fälle tritt keine Heilung ein.

R. Klien (Leipzig).

503. **Schwangerschaftsverbot als therapeutisches Mittel;** von Dr. Max Hirsch. (Ztschr. f. Sexualwissensch. u. Sexualpolitik VI. 7. 1910.)

Schwangerschaftsverbot und -verhütung würden sofort auf eine höhere Stufe der Werthschätzung gehoben werden, wenn wissenschaftliche Indikationen dafür aufgestellt und anerkannt würden. H. formulirt die Frage so: hat der Arzt Gelegenheit, Schwangerschaftsverbot und -verhütung als *therapeutische* Mittel anzuwenden? Wenn ja, dann sei die ethische Berechtigung einer Verhütung ebenso erwiesen, wie die Verpflichtung des Arztes, sie anzuwenden, wenn er den Schaden, der der Gesundheit der Frau und der Nachkommenschaft droht, erkannt hat. Die Schwangerschaftsverhütung gehöre durchaus in das grosse Gebiet der Prophylaxe. Die Schwangerschaftsverhütung *im Interesse der Frau* sei eine rein medicinische Frage, wie die des künstlichen Abortes; die bekannten Indikationen werden kurz besprochen. *Im Interesse der Nachkommenschaft* kommen in Betracht Syphilis, Geisteskrankheiten, Trunksucht, Epilepsie der eventuellen Eltern, zum Theile auch die Tuberkulose, denn es erweist sich immer mehr, dass die Früchte tuberkulöser Mütter recht ungünstige Lebensaussichten haben. Also auch bei der Tuberkulose sollte man von der Schwangerschaftsverhütung ausgiebigen Gebrauch machen. Dass in praxi nur ein Fortpflanzungsverbot, nicht aber ein Heirathsverbot in Frage kommen könne, sei klar, ebenso dass man den Betheiligten die Mittel an die Hand geben müsse, mit denen sie bei Ausübung des Coitus die Befruchtung verhüten können. Ob im Einzelfalle anticonceptionelle Mittel oder operative Sterilisirung, darüber habe der Arzt zu entscheiden. Diese Vorschläge, die längst schon von den Rassenhygienikern gemacht worden sind, können gar nicht oft genug wiederholt werden. H. geht zum Schlusse noch auf die sociale Indikation ein, die für die Schwangerschaftsverhütung cum grano salis ebenfalls in Frage komme. Die Befürchtung, dass die Bevölkerungszahl durch Schwangerschaftsverbot und -verhütung, sofern sie *in therapeutisch-prophylaktischem Sinne* angewendet werden, eine erhebliche Einbusse erleiden würde, sei durch nichts begründet. Bei denjenigen *Krankheitszuständen,* für die diese Eingriffe geeignet seien, bestehe ein hoher Grad von Sterblichkeit der Frauen, vorzeitigen Unterbrechungen der Schwangerschaft, Sterblichkeit der Kinder. Es bedeute also durchaus nicht jede verhütete Schwangerschaft unter derartigen Voraussetzungen einen Verlust an der Kopfzahl des Volkes. Sodann vermindere eine Hygieine der Fortpflanzung direkt die allgemeine Sterblichkeit.

R. Klien (Leipzig).

504. **Rapport de la lithiase biliaire avec la grossesse et l'accouchement;** par Prof. Audebert. (Revue d'Obst. et de Paed. XXXIII. Nov. 1910.)

Gallensteinsymptome machen sich nicht selten zuerst bemerkbar gegen Ende der ersten Schwangerschaft und im ersten Wochenbette, noch häufiger aber gelegentlich wiederholter Wochenbetten. Hier möge die Erschlaffung der Bauchdecken mit der nachfolgenden Senkung der Leber von Einfluss sein. Während in den letzteren Fällen mehr wirkliche Kolikanfälle, beruhend auf einer Wanderung von Steinen durch den Choledochus auftreten, handele es sich in der *ersten* Schwangerschaft, bez. im

Wochenbette in der Regel nur um Gallen*blasen*symptome. Die Gallenblasenwand gerathe in Folge leichter Entzündung in Contraktionsbewegungen um den oder die in ihr befindlichen Steine. Klinisch haben diese „Krämpfe" ausserordentlich viel Aehnlichkeit mit Magenkrämpfen, mit denen sie auch heute noch von wenig erfahrenen Aerzten vielfach verwechselt würden. Diese Blasenkolikschmerzen halten entweder ununterbrochen an oder haben mehr oder weniger lange Zwischenpausen, in denen aber eine völlige Schmerzlosigkeit meist nicht besteht. Erbrechen, Uebelkeit und Verstopfung können den Zustand compliciren. Ikterus fehlt in der Regel. Objektiv finde man einen leicht aufgetriebenen Leib, etwas druckempfindlich im Epigastrium und besonders an dem sog. Gallensteinpunkte, d. h. dem Schnittpunkte der Mamillarlinie mit dem Ende der 10. Rippe. Einen Tumor in der Gallenblasengegend finde man fast nie. — Aetiologisch komme es gerade in der Schwangerschaft besonders häufig zu einer Koliinfektion der Gallenblase, begünstigt durch die mechanischen Verhältnisse. Leider bleibe es nicht immer bei der leichten Entzündung der Gallenblase; in allerdings nicht häufigen Fällen könne es in Folge erneuter Infektionen zu einer akuten eitrigen Entzündung der Gallenblase, zu einer ulcerösen Perforation, zu einem Leberabscess kommen, ja sogar zur Leberentzündung selbst, dem sog. Ikterus gravis. Die eitrige Cholecystitis hat auch in der Gestation ihre charakteristischen Symptome, Fieber, Fröste u. s. w., und objektiv fühlt man die vergrösserte Blase. Alle diese schwereren Erkrankungen finde man fast nie bei einer ersten Gravidität. — Der Einfluss einer blossen leichten Gallenblasenentzündung auf die Schwangerschaft sei gleich Null. Wenn sie aber mit Ikterus einhergehe, so komme es des öfteren zur Frühgeburt und man finde dann auch ikterische Verfärbungen in den fötalen Organen. Jedenfalls gingen gewisse Stoffwechselprodukte auf den Fötus über, die ihrerseits auch wehenerregend wirken müssen. Für Letzteres spräche u. a. der auffallend rasche Verlauf solcher Frühgeburten und der auffallend geringe Blutabgang aus dem Uterus solcher Wöchnerinnen, eine Folge des gesteigerten Tonus. — Die *Behandlung sei in leichteren* Fällen eine rein medicinische. Prophylaktisch kämen in Betracht, Sorge für regelmässigen Stuhlgang durch leichte Purgantien, Einläufe, sodann Genuss von täglich $1-1^1/_2$ Liter Milch und deren Gährungsprodukten (Yoghurt — *Ref.*). Sodann Bettruhe, Wärmeapplikation, event. Opiate, bei Gallengangkoliken Morphium. Nach dem Anfalle Genuss von Olivenöl oder neutralem Glycerin; Vichy in mässigen Dosen. Stillen sei unter Controle des kindlichen Stuhles und der Gewichtscurve erlaubt. — Die Einleitung des künstlichen Abortes etwa wegen *eitriger* Vorgänge im Gallensysteme sei nutzlos, hier müsse man vielmehr an Ort und Stelle *chirurgisch* vorgehen. In der *Schwangerschaft* müsse man in akuten schweren Fällen *sofort* eingreifen und zwar in der Regel mittels der Cholecyst*ost*omie. In milderen, subacuten Fällen zunächst medicinische Behandlung; nur wenn schon früher in Folge des Gallenleidens Aborte zu Stande gekommen sind und die Schwangerschaft sich noch in den ersten Monaten befindet, Operation. Im *Wochenbette* werde man in schweren Fällen sofort operiren mit Bevorzugung der Cholecys*tekt*omie; in milderen Fällen nach vergeblicher innerer Behandlung Cholecystostomie oder -ektomie mit Absuchung des Choledochus und Hepaticusdrainage.

R. Klien (Leipzig).

505. **Normales Schwangerenserum als Heilmittel gegen Schwangerschaftsdermatosen im Besonderen und Schwangerschaftstoxikosen überhaupt;** von Dr. A. Mayer in Tübingen. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1911.)

Da man annimmt, das eine an einer Schwangerschaftstoxikose erkrankte Frau an einem Deficit von gewissen Gegengiften leidet, wendete M. Injektionen von normalem Schwangerenserum zunächst in einem Falle von schwerem, eitrigen *Herpes gestationis* an, der vorher vergeblich in der Hautklinik behandelt worden war. Der Erfolg war überraschend: nach der zweiten Injektion trat Fiebernachlass, nach der dritten Entfieberung ein, und die schweren Hauterscheinungen waren nach knapp zwei Wochen bis auf kleine Reste verschwunden. Ebenso verschwand eine Albuminurie. 5 Wochen nach der Serumbehandlung zeigte sich der Ausschlag wieder unter leichtem Jucken, aber ohne Fieber und viel milder, um auf erneute Seruminjektion zu verschwinden. Gleich guten Erfolg hatte M. in 2 Fällen von *Urtikaria* in der Gravidität, sowie in 2 Fällen von in verschiedenen Schwangerschaften recidivirendem *Pruritus*. — Nach diesen Erfahrungen fordert M. dazu auf, *alle Graviditätstoxikosen:* Dermatosen, Eklampsie, Albuminurie, gewisse Formen von Emesis, Tetanie und vielleicht auch Osteomalacie mit Einspritzungen von Serum gesunder Schwangerer versuchsweise zu behandeln. Man braucht pro dosi etwa 50 ccm Blut, das steril defibrinirt und dann centrifugirt werden muss. M. hat die Injektionen, meist 20 ccm pro dosi, zunächst intravenös gemacht, aber er hat in letzter Zeit auch mittels intramuskulärer Injektionen einen Erfolg bei Pruritus gehabt, und zwar mit nur 8 ccm. — Jedenfalls sind weitere Versuche dringend zu wünschen. R. Klien (Leipzig).

506. **An experimental study of the anaphylactic theory of the toxaemia of pregnancy;** by R. W. Johnstone. (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. XIX. 2. Febr. 1911.)

Auf Grund seiner an Kaninchen ausgeführten Experimente kommt J. zu dem Schlusse, dass die Anaphylaxie bei den Schwangerschaftstoxikosen keine Rolle spielt.

Er führte 5 Gruppen von Versuchen aus: 1) spritzte er Kaninchen je 2mal in entsprechenden Zwischenräumen Extrakt von einer Eklampsieplacenta in die Venen; 2) Saft von einer normalen menschlichen Placenta; 3) trächtigen Kaninchen Saft von Kaninchenplacenten; 4) eine Suspension von gepulverter normaler menschlicher Placenta à la Liepmann in die Bauchhöhle; 5) desgleichen von Kaninchenplacenta. *Resultate:* Anaphylaktische Symptome wurden erhalten bei 8 von 12 Thieren, denen Saft von *normaler menschlicher* Placenta 2mal nach einander eingespritzt worden war. Demnach müsse die *menschliche* Placenta einen Eiweisskörper enthalten, der toxisch auf die Kaninchen wirkt. Nichts erfolgte bei Injektion von Saft von Eklampsieplacenta. Vielleicht enthielt diese Placenta kein Gift mehr. Nichts erfolgte auch bei Injektion von Kaninchenplacentaextrakten. In dieser Beziehung stimmen die Resultate nicht überein mit denen von Rosenau und Anderson, der Grund hierfür liege wahrscheinlich darin, dass diese autolytisch veränderte Präparate benutzt haben, J. dagegen frische. Negativ waren endlich die Resultate mit den gepulverten Placenten, gleichgültig ob menschlichen oder kaninlichen. — J. wirft noch die Frage auf, ob die positiven Resultate etwa auf das noch in den Präparaten enthaltene Blutserum zurückzuführen seien, verneint sie aber, weil das doch zu wenig sei. Uebrigens machte auch J. die Beobachtung, dass die Wirkung verschiedener Placenten eine verschiedene ist. R. Klien (Leipzig).

507. **Ein Beitrag zur Lehre der Eklampsie;** von Dr. H. Heinze in Breslau. (Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 151. 1911.)

Aus den verschiedenen Theorien über die Eklampsie nimmt H. Folgendes als feststehende Thatsachen an: Die Eklampsie steht in einem causalen Zusammenhange zur Schwangerschaft. Sie ist durch einen specifischen pathologisch-anatomischen Symptomencomplex gekennzeichnet. Es handelt sich bei ihr um eine Vergiftung. Als die wahrscheinlichste und am meisten anerkannte Ansicht fügt H. noch hinzu, dass die Placenta die Bildungsstätte des Giftes sei. Die Elemente der Placenta aber, die durch Uebertreten in die Mutter diese so schwer schädigen, dass die Eklampsie entsteht, sind noch nicht genügend festgestellt. Ob die eklamptische Intoxikation durch die Chorionzellen selbst oder durch die normaler Weise an diesen sitzenden Fermente oder aber durch ein in ihnen unter pathologischen Verhältnissen erzeugtes Gift verursacht wird, ist nach H. eine bis jetzt noch nicht geklärte Frage.

H. theilt nun die Krankengeschichten von 4 Placenta praevia-Fällen mit, die in der Frauenabtheilung des Breslauer Allerheiligenhospitals beobachtet wurden.

Im 1. Falle wurde die Pat. durch die vaginale Hysterotomie entbunden; es handelte sich um eine sehr schwere Eklampsie, bei der auch die schnelle Entleerung des Uterus den weiteren zum Tode führenden Verlauf nicht beeinflusste. Der 2. Fall betraf eine rein puerperale Form der Eklampsie, bei der die gesammten Krankheitserscheinungen nach dem Curettement der Uterushöhle in überraschend günstiger Weise zurückgingen. Im 3. Falle, in dem eine schwere Störung der Nierenfunktion im Vordergrunde stand, wurden durch den abdominellen Kaiserschnitt lebende männliche Zwillinge zu Tage gefördert; alle vorher bestehenden hydropischen Erscheinungen verschwanden sehr schnell, und die eklamptischen Anfälle hörten vollständig auf. Im 4. Falle war die künstliche Entbindung mit der Zange allein nicht im Stande, den eklamptischen Anfällen Einhalt zu thun, erst das wegen Fortbestehens der Krämpfe angeschlossene Curettement hatte Besserung und schliesslich Heilung zur Folge.

Die im Breslauer Allerheiligenhospital bei der Behandlung der Eklampsie angewendeten therapeutischen Maassregeln fasst H. am Schlusse seiner Abhandlung in folgenden Sätzen zusammen:

„Die künstliche Entbindung, welche schnell und ohne Mitwirkung der Wehen erfolgen muss: vaginale Hysterotomie, bez. abdominaler Kaiserschnitt bei noch nicht erweitertem Muttermund und Cervikalkanal; Zange, bez. Wendung bei bereits eröffneten Geburtswegen. Die Ausschabung beim Fortbestehen der Eklampsie nach der Entbindung und zwar auch bei anscheinend vollständiger Lösung der Placenta. Die Nierendekapsulation bei Erfolglosigkeit des erst- und zweitgenannten Eingriffes und bei bestehender schwerer Nierenschädigung. Allgemeine Maassnahmen: Venae sectio. Rectaler Kochsalzeinguss. Jaquet'sche Packung. Diuretica. Herzexcitantien. Künstliche Athmung. Sauerstoffinhalation.“ Arth. Hoffmann (Darmstadt).

508. **Eklampsie und Wassermann-Reaktion;** von Dr. M. Semon in Königsberg. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVII. 3. p. 773. 1911.)

Entgegen Gross und Bunzel sowie Nadosy hat S. in 20 Eklampsiefällen, darunter 13 schweren, nur 3mal eine positive, 1mal eine zweifelhafte Wassermann-Reaktion gehabt.

R. Klien (Leipzig).

509. **Two cases of symmetrical necrosis of the cortex of the kidneys associated with puerperal eclampsia and suppression of urine;** by R. Jardine a. J. H. Teacher. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 137. 1910.)

In 2 Fällen von Eklampsie mit Harnverhaltung fanden sich infarktähnliche symmetrische Nekrosen beider Nieren, deren Ursache J. und T. auf spasmodische Contraktionen der kleinen Nierenarterien zurückführen. Walz (Stuttgart).

510. **Puerperal eclampsia: A comparison with venom poisoning and a suggestion for treatment following therefrom;** by H. Leith Murray. (Brit. med. Journ. Jan. 28. 1911.)

M. ging von der Ueberlegung aus, dass die Leberveränderungen bei der Eklampsie dreifacher Art sind: ausnahmelos finden sich eine verbreitete Degeneration im *Centrum* der Azini, sehr häufig, aber nicht immer, besonders nach der Oberfläche der Leber zu, herdförmige Nekrosen in der *Peripherie* der Azini, nicht zusammenhängend mit der ersteren, und drittens häufig Blutextravasate, besonders in Verbindung mit den Nekrosen. Demnach müsse das hypothetische Gift eine *dreifache Wirkung* haben: eine hämo-, bez. cytolytische, die zu den degenerirten Herden führt, eine hämagglutinirende, die zu den Nekrosen führt, eine endotheliolytische, die zu den Blutextravasaten führt und endlich noch eine neurotoxische, die zu den histologisch bekannten Veränderungen

im Centralnervensystem führt. M. hielt nun Umschau, welche Stoffe experimentell die gleichen Wirkungen hervorrufen. Dieses sei der Fall bei gewissen Immunseris und bei den *Schlangengiften.* So enthalte das Cobragift ein hämolytisches und ein neurotoxisches Element; das Crotalusgift enthalte neben geringen Mengen hämolytischer und agglutinirender Substanzen vor allem eine endotheliolytische. Das Gift der Daboia Russellii enthalte fast nur hämagglutinirende Substanz. — Auch klinisch sei die Wirkung der Schlangengifte ähnlich den Erscheinungen bei der Eklampsie: die mitunter ausserordentlich schnelle Genesung, die Steigerung des Blutdruckes u. A. Das ergäbe therapeutische Ausblicke. Z. B. hebe das Anticrotalusgift die hämolytische Wirkung aller Schlangengifte auf; das Antivenin (Cobra) neutralisire die hämolytische Wirkung des Crotalusgiftes, weniger die anderer Schlangengifte. — Vergleichende Experimente müssten nun die Vermuthung M.'s bestätigen, dass zwischen den Schlangengiften und dem hypothetischen Eklampsiegift nahe Beziehungen bestehen. M. wird solche ausführen. Vor der Hand sei für seine Auffassung wichtig die Thatsache, dass Bauer im fötalen und im mütterlichen Blute ein die Cobrahämolyse aufhebendes Element gefunden hat. In einem von M. untersuchten Falle von schwerer Eklampsie fehlte dagegen in dem mütterlichen Blute jener Stoff. Also erzeuge die Mutter selbst einen Gegenstoff, um sich vor einem den Schlangengiften ähnlich wirkenden während der Schwangerschaft zu schützen. Demnach wären Versuche mit Antivenin bei Eklampsie anzustellen.

R. Klien (Leipzig).

511. **The treatment of eclampsia: A resume of 18 month's experience;** by J. W. Ballantyne. (Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. XVIII. 6. Dec. 1910.)

Auf die Begeisterung der aktiven Behandlung der Eklampsie, deren Berechtigung „bewiesen" schien, folgt die Reaktion, die ihre Berechtigung ebenso „beweist". B. hat mit der aktiven Methode schlechtere Resultate erzielt, als mit der conservativen. In den Herbstmonaten 1905—1907 betrug unter 12 Eklampsiefällen bei aktiver Behandlung die mütterliche Mortalität 25%, in den entsprechenden Monaten 1908—1910 unter 26 Fällen bei conservativer Behandlung nur 7.6%. Das ist so ungefähr dasselbe Zahlenverhältniss, nur umgekehrt, wie es seiner Zeit die Verfechter der aktiven Methode herausgerechnet haben! — Die von B. angewandte *Therapie* bestand in Folgendem: Venaesektion, Transfusion von Kochsalzlösung, Auswaschung des Magens mittels Natrium bicarbonicum-Lösung, danach Eingiessung einer grösseren Dosis Magnesium sulfuricum-Lösung in den Magen, grossem Wasserklysma mit Seife und Kastoröl und heisser Packung. Die Entbindung wurde höchstens durch Beckenausgangszangen beschleunigt. Die Krämpfe wurden so lange mit Chloroform unterdrückt, bis die aufgezählten Manipulationen ausgeführt waren. R. Klien (Leipzig).

512. **Nierendekapsulation bei Eklampsie;** von Dr. Rupert Franz. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13. 1911.)

Fr. berichtet über einen gut ausgegangenen Fall aus der Grazer Frauenklinik und fasst das, was sich zur Zeit über die Operation und ihre Anzeigen sagen lässt in folgenden Sätzen zusammen: „Die Schwierigkeit liegt vorläufig in der Indikationsstellung bezüglich der Wahl des Zeitpunktes und der Vorbedingungen zur Ausführung des Eingriffes. Die Dekapsulation vor der Entbindung, in der Schwangerschaft, oder der Geburt auszuführen, ist nicht angezeigt, da die Giftquelle, die nach unseren heutigen Anschauungen zur Eklampsie führt, bis zur Entleerung der Gebärmutter weiterbesteht.

Auch unmittelbar nach der Geburt oder Entbindung ist die Operation verfrüht, da doch erst der Effekt der Uterusentleerung abgewartet werden soll. Wird anderseits bei Fortdauer der Eklampsie nach der Entbindung der Eingriff allzulange hinausgeschoben, so ist der Erfolg zweifelhaft, da bereits irreparable Organveränderungen vorhanden sein können.

Langdauernde, wiederholte Anfälle, Koma, Herzalterationen, Cyanose allein können noch keine Anzeige geben, sondern die Dekapsulation soll vorläufig nur in jenen Fällen ausgeführt werden, wo neben anderen toxischen Erscheinungen die Nierenfunktion daniederliegt. Puerperale Oligurie oder vorübergehende Anurie ohne Anfälle oder Koma geben, wie Zangemeister, nachgewiesen hat, im Allgemeinen eine günstige Prognose.

Wir verlangen daher als Indikation für den Eingriff: Die erfolgte Entbindung. Das Fortbestehen der Oligurie, bez. Anurie oder zunehmende Albuminurie. Das Fortbestehen der Krämpfe oder des Komas." Dippe.

513. **Ueber die Nothwendigkeit des anaëroben Culturverfahrens in Geburtshülfe und Gynäkologie;** von Dr. A. Hamm in Strassburg. (Centr-Bl. f. Gynäkol. XXXIV. 52. 1910.)

In dem durch Fromme heraufbeschworenen Gewoge der gegenwärtigen „Virulenzforschung" seien die neuerdings mitgetheilten Beobachtungen Schottmüller's von obligat anaëroben Streptokokken in der Mehrzahl der untersuchten Fälle von putrider Endometritis, Pyosalpinx mit Douglasexsudat, Peritonitis und thrombophlebitischer Sepsis von grösstem Interesse. Dieser Keim wurde bereits 1895 von Krönig gefunden, zuerst als Scheiden*saprophyt,* später aber, 1899, als echter Parasit mit invasiven Eigenschaften erkannt. Schottmüller hat nun diesen Parasiten *im kreisenden Blute* mittels seiner „Cylindercultur" nachgewiesen. Damit ist die *Pathogenität* dieses bisher wohl als Hauptrepräsentant der vieldiskutirten „Scheidensaprophyten" betrachteten Keimes erwiesen. Mittels der Cylindercultur konnte auch H. in 5 Fällen während des Lebens anaërobe Streptokokken im Blute nachweisen; einmal bei einem nicht puerperalen Douglasabscess mit Thrombophlebitis, dann bei einer septischen Thrombophlebitis nach kriminellem Abort. Beide Kranke starben. Ferner zweimal bei putrider Endometritis,

direkt nach dem Schüttelfrost und einmal bei puerperaler Parametritis. Diese 3 Kranken genasen ziemlich schnell. Wäre der Eiter in diesen Fällen nur auf aërobe Keime untersucht worden, so hätte man die mikroskopisch darin massenhaft vorhandenen Streptokokken als abgestorben erklären, und die Schüttelfröste hätten als Intoxikationserscheinungen gedeutet werden müssen. Man wird also *den Begriff der Saprämie revidiren, bez. ganz fallen lassen müssen,* wie dieses schon Latzko und Krönig ausgesprochen haben. Diese Erkenntniss ist wichtig für unser therapeutisches Handeln. Die Erfolge der bisherigen Therapie beim sogenannten putriden Abort können nicht für die Richtigkeit der alten Anschauung angeführt werden, denn derartige Erfolge können ebensogut einmal bei der Infektion mit dem hämolytischen Streptococcus pyogenes vorkommen, sogar wenn dieser im Blute kreist, wie ein von H. mitgetheilter Fall beweist. H. geht dann noch auf die Begriffe: heterogene und autogene Infektion und die von letzterer streng zu trennende Selbstinfektion (ohne innere Untersuchung erfolgt) ein; letztere kann er als gelegentlich *tödtlich* nicht anerkennen.

R. Klien (Leipzig).

514. **Beitrag zur Bewerthung der bakteriellen Lochien- und Blutuntersuchung (speciell mittels des Fromme'schen Lecithinverfahrens) für die Diagnose und Prognose puerperaler Infektionen**; von Dr. Hans Reibmayr in Wien. (Arch. f. Gynäkol. XCII. 3. p. 743. 1910.)

Eine neue Widerlegung des von Fromme bereits als erprobt hingestellten Lecithinverfahrens, soweit es zur Unterscheidung zwischen virulenten und avirulenten hämolytischen Streptokokken dienen sollte. Das einzige, was von den Fromme'schen Resultaten zu Recht bestehen bleibt, ist das, dass das Lecithin für verschiedene Streptokokkenstämme eine verschieden entwickelungshemmende Wirkung hat, woran zum Theil die Reaktion, das Bouillonwachsthum u. A. betheiligt sind. Diese Entwickelungshemmung steht aber, wie aus den mitgetheilten Beobachtungen R.'s hervorgeht, in keinem Causalnexus mit der klinisch beobachteten Schwere des einzelnen Sepsisfalles. Jene verschiedene Resistenz gegen Lecithin ist übrigens eine Thatsache, die für eine Reihe anderer Bakterien und anderer Stoffe schon lange bekannt ist. R. weist u. A. nach, dass das direkte Eintragen der Lochien bei dem sogenannten abgekürzten Fromme'schen Verfahren bereits schwere Fehler für die Sicherheit der Probe in sich birgt. So können gleichzeitig in den Lochien enthaltene saprophytäre Stäbchen eben doch manchmal in den Bouillonmischungen überwuchern. Auch die verschiedene Consistenz der Lochien trübt die Resultate, ebenso die verschieden grosse Menge von Streptokokken in den verschiedenen Lochien. Zur genauen Nachprüfung des wirklichen Werthes der Fromme'schen Methode bediente sich R. vornehmlich zuvor rein gezüchteter Streptokokken, die dann erst 24 Stunden in Bouillon kamen. Es vermehrten sich u. A. auch die von schwerster puerperaler Sepsis stammenden Streptokokken in den Röhrchen mit stärkster Lecithinconcentration. Sogar die aus dem Blute gezüchteten Streptokokken ergaben nie positive Resultate im Fromme'schen Sinne. Die Methode ist also durchaus unbrauchbar quoad Prognose und Therapie. Es spielen eben neben dem zur Zeit nicht nachweisbaren Virulenzgrade der Streptokokken die allgemeine Widerstandskraft und die lokalen Zustände der inficirten Organe eine wichtige Rolle, was bereits von den Versuchen von Koch und Petruschky her bekannt ist. Trotz alledem liefert die systematische Lochienuntersuchung auf der Schottmüller'schen Platte eine werthvolle *Beihilfe* zur Diagnose einer Infektion und in gewisser Beziehung auch zur Prognosestellung, so z. B. der Befund einer völligen oder fast völligen Reincultur von Streptokokken. Die Blutplatte zeigt uns auch andere Erreger an, wie Staphylokokken, Colibakterien u. A.; Fehlen von Streptokokken kann auf eine Pyelitis, auf einen Typhus hinweisen, oder auf Vorhandensein anaërober Keime. Natürlich sind auch die von Fromme bezüglich der Selbstinfektion gezogenen Schlüsse hinfällig. R. Klien (Leipzig).

515. **Ueber saprisches und septisches Wochenbettfieber, nebst kritischen Bemerkungen zu dem Fromme'schen Verfahren zur Differenzirung der saprophytären und pathogenen Streptokokken**; von Dr. Oskar Bondi. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 8. 1911.)

Nach Hervorhebung der Thatsache, dass zur Zeit eine Scheidung zwischen saprischem und septischem Wochenbettfieber auf bakteriologischem Wege nicht möglich sei, beschäftigt sich B. eingehend mit den Fromme'schen Behauptungen und weist deren Haltlosigkeit nach. Waren doch unter 35 nach dem Lecithinverfahren „avirulenten" Streptokokkenstämmen 16, bez. 19, die klinisch schwere Infektionen machten, also rund die Hälfte. In seinem 1910 erschienenen Buche schrieb Fromme, dass die puerperale Parametritis in den allermeisten Fällen von den pathogenen hämolytischen Streptokokken hervorgerufen würde, in einer späteren Arbeit berichtete er über vier aus Parametritiseiter gezüchtete Streptokokkenstämme, von denen kein einziger als in seinem Sinne pathogen zu bezeichnen war. R. Klien (Leipzig).

516. **Ueber Hämolyse in Beziehung zum Icterus neonatorum**; von Dr. Bodo Slingenberg in Amsterdam. (Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 87. 1911.)

S. bespricht zunächst die Theorien für den hepatogenen und hämatogenen Ursprung des Ikterus

neonatorum. Er untersuchte selbst das Blut von 13 zum richtigen Termin geborenen Kindern gesunder Mütter, deren Geburt normal verlaufen war, zuerst aus dem Nabelstrang, dann innerhalb der ersten Stunde und dann regelmässig die nächsten Tage.

Die Ergebnisse seiner Nachforschungen theilt S. genau mit, erläutert sie an der Hand von Curven und fasst sie schliesslich in folgenden Sätzen zusammen:

„Das Resistenzvermögen der rothen Blutkörperchen hypotonischen Kochsalzlösungen gegenüber gleicht in der Mehrzahl der Fälle bei der Geburt dem der Erwachsenen. Dieses Resistenzvermögen im Blute des Nabelstranges, nachdem dieser zu pulsiren aufgehört hat, gleicht dem im Blute sofort nach der Geburt oder ist grösser. Im Blute des Kindes innerhalb einer Stunde nach der Geburt gleicht es dem des Nabelstranges oder ist grösser. Bei der Geburt giebt es keinen Unterschied im Resistenzvermögen bei Kindern, ob sie später Ikterus haben werden oder nicht. Während der ersten Tage nach der Geburt nimmt das Resistenzvermögen bei allen Kindern zu, ist durchschnittlich am 3. oder am 4. Tage am stärksten und nimmt dann wieder ab. Gegen den 10. Tag wird meistens eine constante Höhe erreicht. Für H, H_1 und H_2 ist die Resistenz meistens noch etwas stärker als bei der Geburt, für H_3 ist sie gleich oder vermindert. Das durchschnittliche Resistenzvermögen am 10. Tage ist grösser als bei Erwachsenen. Die Zunahme des Resistenzvermögens ist bei Kindern mit Ikterus am stärksten. Sie ist die Folge des Ueberganges der Galle in's Blut. Bei allen Kindern findet dieses statt, aber in verschiedenen Maassen. Der Icterus neonatorum ist hepatogenen Ursprungs."

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

517. **Haemorrhage of the Newborn; Treatment by direct transfusion of blood;** by V. D. Lespinasse and G. Carl Fisher. (Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1. Jan. 1911.)

L. u. F. berichten über 5 Fälle aus der Literatur und einen eigenen, in denen die *Melaena neonatorum* mittels *direkter Bluttransfusion* behandelt wurde. In allen Fällen trat eine *augenblickliche Erholung,* in 4 eine Dauerheilung ein. Ein Kind starb nach einigen Tagen, es war luetisch und erlag der Lues, die Hämorrhagien hatten, wie in den anderen Fällen, vollständig aufgehört. Das 6. Kind endlich, das L. u. F. operirten, erholte sich ebenfalls zunächst, starb aber nach einiger Zeit offenbar an einer vom Nabel ausgehenden Sepsis. Blutspender war stets *der eigene Vater,* dessen Radialarterie mit der Vena femoralis, poplitea oder saphena des Kindes, verbunden wurde nach dem Verfahren von Carrel.

R. Klien (Leipzig).

518. **Studies of infant mortality;** by A. J. Mc Laughlin and V. L. Andrews. (Philipp. Journ. of med. Sc. V. 2. p. 149. 1910.)

Während z. B. in München im Jahre 1903 17% und in Berlin innerhalb 5 Jahren nur 9% der im ersten Jahr gestorbenen Säuglinge Brustkinder waren, bilden die Brustkinder in Manila 73.7% der Gesammtkindersterblichkeit. Es ist dieses darauf zu beziehen, dass die meisten Mütter an Beriberi leiden und offenbar eine Beziehung zwischen der Beriberi der Mutter und der Qualität der Milch besteht. Die Behandlung mit künstlicher Ernährung wäre verfehlt, da die Kinder dann an Enteritis zu Grunde gehen. Ziffernmässig lässt sich zeigen, dass 65% der an Enteritis gestorbenen Filipinoskinder künstlich ernährt waren. Im Ganzen ist die Zahl der künstlich Ernährten jedoch gering. Es handelt sich demnach darum, die Mütter zu kräftigen, deren schlechte Constitution eine Folge mangelhafter Ernährung ist. Walz (Stuttgart).

519. **Die Entwickelung der Rhachitisfrage im letzten Jahrzehnt;** von Dr. Fritz Zybell. (Beih. z. Med. Klin. VI. 12. 1910.)

Z. liefert ein ausgezeichnetes kritisches Uebersichtsreferat über die neueren Rhachitisarbeiten. Die überaus fleissige, gewissenhafte Arbeit kann jedem angelegentlich empfohlen werden, der eines Führers durch die neuere, umfangreiche und sehr zerstreute Rhachitisliteratur bedarf. Brückner (Dresden).

520. **Experimenteller Beitrag zur Aetiologie der Rhachitis;** von Dr. S. Stocker jun. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 3. 1911.)

Die Ansicht, dass die Rhachitis eine Folge der *Hypersekretion der Keimdrüsen* sei, erhält eine gewichtige Stütze durch ein von St. ausgeführtes Thierexperiment. Er implantirte einem gesunden 14 Tage alten Kalbe die Ovarien einer gesunden Kuh: das Kalb wurde deutlich rhachitisch; bei der 7 Monate danach vorgenommenen Sektion erwiesen sich die implantirten und die eigenen Ovarien als normal gross, während von den *Nebennieren* kaum etwas zu finden war. Bei dem bekannten *Antagonismus* zwischen *Keimdrüsen* und *Nebennieren* könne die bei Rhachitis vorliegende Insufficienz der Nebennieren auch sekundär sein, es können die Nebennieren gleichsam tot gemacht werden durch die Hyperfunktion der Keimdrüsen.

R. Klien (Leipzig).

521. **1) The aetiology and symptomatology of infantile scurvy;** by J. P. C. Griffith. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 26. p. 1321. 1910.)

2) Pathology of infantile scurvy; by C. A. Fife. (Ibid. p. 1322.)

3) The treatment of infantile scurvy; by M. Ostheimer. (Ibid. p. 1324.)

4) Prognosis and differential diagnosis of infantile scurvy; by T. Le Bouttillier. (Ibid. p. 1325.)

Die *Barlow'sche Krankheit* bevorzugt in Amerika gewöhnlich Kinder in günstiger Lebenslage. Wenn auch ein Einfluss der Nahrung ausser Zweifel ist, so besteht doch keine Klarheit über seine Natur. 68 Kinder mit Barlow'scher Krankheit waren mit steriler Milch allein ernährt, 107 ausserdem mit andern Nährmitteln, 16 mit pasteurisirter, 4 mit roher, 10 mit Muttermilch, 246 mit künstlichen Nährmitteln. Als Hauptsymptom kommt der Schmerz in Betracht; er überwog in 314 von 373 Fällen, 145mal war er das erste Symptom. Ihm folgen Pseudoparalysen. Das Zahnfleisch war 314mal befallen (Schwellung, Auflockerung, dunkelrothe Färbung). Sehr charakteristisch ist die Schwellung, besonders des Schaftes der Langknochen. Sodann bilden Hämorrhagien der Haut ein wichtiges Merkmal (1). Die Pathologie der Krankheit ist unklar. F. schliesst sich den neuesten Forschungen an und sucht die Grundlage zu den pathologischen Veränderungen im Knochenmark, das arm an Zellen und Blutgefässen ist und rareficirt erscheint („Gerüstmark") (2). Die Behandlung der Barlow'schen Krankheit gipfelt in der Anwendung von Apfelsinensaft in 2stündlichen Dosen von 1 Esslöffel und mehr (3). Die Prognose ist gut, wenn die Krankheit früh erkannt wird. Besonders ist eine Verwechselung mit Rheumatismus zu meiden: das Alter unter 2 Jahren, der Schmerz, die Zartheit der Beine, die Zahnfleischveränderungen sprechen für Morbus Barlowi, und die Besserung bei antiscorbutischer Diät entscheidet oft die Diagnose (4).

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

522. **Untersuchungen über Asepsis.** *Beitrag zur bakteriologischen Revision aseptischer Operationen;* von Dr. Viktor Hecht u. Dr. Robert Köhler. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 11. 1911.)

Bericht über eine bakteriologische Revision der v. Eiselsberg'schen Klinik. Instrumente, Operateur, Kranker und Operationsraum wurden untersucht. Ergebnisse:

„Vollkommene Asepsis lässt sich bis jetzt nur an den der direkten Desinfektion, bez. Sterilisation zugänglichen Medien erzielen: Instrumente, Naht- und Verbandmaterial.

Eine ideale Asepsis der Hand als solche giebt es nicht; alle bisher üblichen Waschmethoden ergeben bestenfalls eine Keimverminderung, bez. eine Verminderung der Keimabgabe, niemals eine Keimfreiheit der Hand. Der sterilisirte Gummihandschuh allein bietet zu Beginn der Operation einen aseptischen Ueberzug der Hand und deren souveränes Keimschutzmittel.

An der geschlossenen Hautoberfläche, im Gebiete des Operationsterrains, lässt sich durch Anwendung einer $^1/_2$proc. Sublimat-Alkohollösung vorübergehende absolute Keimfreiheit erzielen. Jodtinktur wirkt nicht keimtödtend bei der Hautvorbereitung, sondern hautgerbend.

Ein schädlicher Einfluss der Luftinfektion konnte im Allgemeinen nicht constatirt werden. Die Forderung einer Trennung der Operationsräume nach bakteriologischen Gesichtspunkten erscheint berechtigt." Dippe.

523. **Der Bolusverband, ein neuer steriler Wundverband;** von Prof. J. Stumpf. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11. 1911.)

St. schildert und empfiehlt einen von *E. Merck* in Darmstadt im Grossen hergestellten aseptischen Tonverband. Vollkommene Ungefährlichkeit, leichte Anwendbarkeit und vortreffliche Wirkung, ganz besonders überall da, wo den Geweben durch bestehende oder zu befürchtende Infektion Gefahr droht, zeichnen den neuen Verbandstoff aus.

Dippe.

524. **Ueber die Verlagerung intraabdomineller Organe zur Röntgenbestrahlung;** von Dr. R. Werner u. Dr. A. Caan. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11. 1911.)

W. u. C. haben im Samariterhause zu Heidelberg die Anregung von Carl Beck weiter verfolgt, krebsige Bauchorgane vorzulagern, um ihnen gründlich mit Röntgenstrahlen beikommen zu können. Nach dem Bauchschnitte werden Peritonaeum und Haut vereinigt und das kranke Organ wird in möglichst grosser Ausdehnung und so dass alles Kranke möglichst freiliegt, fest in den Bauchspalt eingenäht. Der Eingriff wird sehr gut vertragen; nach 2—3 Wochen stehen die Kranken mit einem passenden Verbande auf; die freiliegenden Geschwulst- und Organpartien bedecken sich mit Granulationen, die vom Rande her epidermisirt werden. Ein vor 7 Monaten operirter Kranker arbeitet unbehindert, ohne dass etwas Operatives nöthig wurde. — Die Erfolge der Röntgenbestrahlung im Verein mit örtlicher Pflege und Behandlung waren in einigen der mitgetheilten Fälle ausserordentlich gut. Dippe.

525. **Viskositätsbestimmungen des Blutes bei chirurgischen Baucherkrankungen;** von Dr. L. Simon. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. 1911.)

Mittheilung aus der chirurg. Abtheilung des Mannheimer allgemeinen Krankenhauses. Die *Viskositätsbestimmung* ist eine werthvolle Untersuchungsmethode, die uns über die Vorgänge am

Peritonaeum und in der Bauchhöhle Aufschluss giebt. Wenn auch von vornherein betont werden muss, dass uns die Viskosität über das anatomische Aussehen des erkrankten Proc. vermiformis nichts aussagt, so ist doch in sehr vielen Fällen ihre Angabe für die Betheiligung des Peritonaeum von grosser Wichtigkeit. Es muss also eine Viskositätssteigerung uns zur Operation drängen, eine normale Viskosität darf uns, wenn sonst die Diagnose Appendicitis feststeht, nicht von der Frühoperation abhalten. Es stellt demnach die Viskosität nicht eine souveräne diagnostische Untersuchungsmethode dar, sondern wir haben in ihr nur ein weiteres Hülfsmittel, das bei der Indikationsstellung mit den anderen zusammen erwogen und in Betracnt gezogen werden muss. Von allergrösstem Werthe ist die Viskosität, wenn es gilt, den Charakter einer Peritonitis zu erkennen oder die Diagnose einer inneren Blutung zu stellen. P. Wagner (Leipzig).

526. **Blutstillung durch Hochfrequenzströme;** von Dr. M. Hofmann. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. 1911.)

Die blutstillende, offenbar auf der Bildung von Gerinnungen in den kleinen Gefässlumina der Schnittfläche beruhende Wirkung des kalten Kauters legte H. den Gedanken nahe, die Blutung auch aus Gefässen, die sonst ligirt werden müssten, und auch bei anderen, also nicht nur bei mit dem Kauter ausgeführten Operationen durch streng lokalisirte und entsprechend dosirte Wirkung des Hochfrequenzstromes auf das Gefässlumen, bez. den Gefässstumpf zum Stehen zu bringen. Die Versuche mit einem eigens hierzu construirten Instrumente ergaben, dass ähnlich wie bei der Blunk'schen Klemme auch hier eine Art mechanischen Gefässverschlusses durch die Faltung der inneren Gefässhäute zu Stande kommt. Es tritt aber hier als ganz wesentlich für die Sicherheit der Blutstillung noch ein Umstand hinzu, indem es entsprechend der coagulirenden Wirkung des Hochfrequenzstromes stets zur Bildung eines Gerinnungspfropfes kommt, der den Rest des Lumen verschliesst und die gefalteten Gefässhäute aneinander löthet. Das Verfahren eignet sich zunächst nur für Carcinomoperationen, die mit der Forest-Nadel ausgeführt werden können.

P. Wagner (Leipzig).

527. **Experimentelle Erzeugung des Echinococcus durch Keimpfropfung;** von Dr. Hosemann. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. 1911.)

Die in der Rostocker chirurg. Klinik vorgenommenen Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen: Die experimentelle Erzeugung von Echinokokken gelingt beim Kaninchen auf dreifachem Wege: durch Verpflanzung von Stücken der Hydatidenmembran, durch Verimpfung von Tochterblasen, durch Injektion von Hydatidensand. Jede dieser 3 Arten der Keimpfropfung bringt Echinokokken hervor, die entwickelungs- und fortpflanzungsfähig sind. Nach Membranverpflanzung sah H. in einem Falle sich einen taubeneigrossen Echinococcus mit mehr als 30 Tochterblasen entwickeln; die Implantation von Tochterblasen gelang in allen Fällen; sie heilten im Netze ein, wuchsen und bildeten Brutkapseln und Scolices. Die Verimpfung von Hydatidensand, mit der Spritze und zumeist intraperitonäal vorgenommen, war etwa in der Hälfte der Fälle von Erfolg. Es wurden Echinokokken bis zu Hühnereigrösse erzeugt. Die über erbsengrossen enthielten in der Regel Brutkapseln und Scolices. Alle Echinokokken der Bauchhöhle sind vom Peritonaeum überzogen, liegen also subperitonäal. Es gilt dieses auch für die eingeheilten Membranstücke. Die beobachteten freien Echinokokken (von beträchtlicher Grösse) sind so entstanden zu denken, dass sie, ehemals gestielt, sich losrissen. Der Vorgang der Stieldrehung wurde beobachtet. Das Wachsthum der Echinokokken ist sehr verschieden rasch. Es finden sich weitgehende Unterschiede auch unter den Hydatiden desselben Versuches. Eine Reihe von ihnen geht spontan zu Grunde. Die durch Hydatidensand-Verimpfung erzeugten Echinokokken entwickeln sich aus den einzelnen Scolices. Ihr Lieblingssitz sind Leber, Netz und Mesenterium; demnächst Milz, kleines Becken, Peritonaeum. Nach intravenöser Injektion von Scolices entstehen Lungenechinokokken. Der multiple Echinococcus der Bauchhöhle ist meist durch Keimzerstreuung entstanden (sekundäre Echinokokkenkrankheit). Jede Punktion eines Echinococcus, der nicht operativ freigelegt ist, ist von vornherein zu verwerfen. Sie birgt die Gefahr der Keimpfropfung in sich. Sie ist auch bei jeder Operation des Echinococcus sorgsam zu verhüten. Empfehlenswerth scheint die sogen. Formolage, d. h. die Abtödtung der Keime vor Eröffnung der Echinokokkenblase. P. Wagner (Leipzig).

528. **Ueber Knochenechinococcus;** von Dr. J. Titow. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 1. 1910.)

Mittheilung eines Falles von *Echinococcus des rechten Schulterblattes* bei einem 19jähr. Bauernmädchen; Exstirpation; *Heilung*. T. hat in Tabellenform 78 Fälle von *Knochenechinococcus* zusammengestellt; aus dieser Tabelle ist es ersichtlich, dass die Beckenknochen und die langen Knochen (Femur, Tibia, Humerus) häufiger, als die anderen befallen werden. In den langen Knochen wird zu allererst gewöhnlich die Epiphyse betroffen, und von hier aus verbreitet sich die Krankheit weiterhin und ergreift gewöhnlich die ganze Knochenmarkshöhle. Das *klinische Bild* des Knochenechinococcus bietet keine charakteristischen Besonderheiten.

P. Wagner (Leipzig).

529. **Some points concerning tubercle, syphilis and malignant disease;** by R. Morison. (Brit. med. Journ. Nov. 19. 1910.)

Mit anerkennenswerthem Freimuth schildert M. bei der Besprechung von Tuberkulose, Syphilis und malignen Tumoren in ihren differentialdiagnostischen Beziehungen auch die Irrthümer, die ihm in seiner langen chirurgischen Praxis untergelaufen sind und die oft lehrreicher sind, als lange theoretische Betrachtungen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

530. **Ueber die Anwendung der Suprareninanämie bei Operationen am Schädel und der Wirbelsäule;** von Dr. H. Braun. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVII. 4—6. 1910.)

Ein älteres Verfahren der provisorischen Blutstillung, dessen Anwendungsgebiet weit grösser ist, als das der leider nicht ganz gefahrlosen Momburg'schen Blutleere, die *Suprareninanämie* hat bei den Chirurgen noch nicht die verdiente Beachtung gefunden. Denjenigen, die die Braun'sche Lokalanästhesie anwenden, ist die Suprareninanämie ein angenehmer und erfreulicher Nebenbefund. Br. führt das des Näheren aus für die Resektionen am Schädel und für die Laminektomie. Bezüglich der Technik muss die mit Abbildungen versehene Originalarbeit verglichen werden.

P. Wagner (Leipzig).

531. **Ueber Verletzung des Nervus opticus bei Schädelfrakturen;** von Dr. Fr. H. v. Tappeiner. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. 1911.)

Durch seine in der Greifswalder chirurg. Klinik angestellten Versuche konnte v. T. experimentell beweisen, *dass Verletzungen des Canalis opticus bei bestimmten Frakturen ein häufiges Vorkommniss darstellen.* Ein Trauma gegen den Margo supraorbitalis wird, wenn es stark genug ist, um überhaupt eine Schädelbasisfraktur zu erzeugen, zunächst immer eine Verletzung der vorderen Schädelgrube zur Folge haben, die sich dann in vielen Fällen in die Wandungen des Canalis opticus fortsetzt. Auch bei Frakturen, die von einer anderen Stelle des Schädels ausgehen, kann der Canalis opticus und mit ihm der Sehnerv, leicht betroffen werden, so namentlich bei Bruchlinien, die die mittlere Schädellinie durchziehen und sich auf das Keilbein fortsetzen.

Zum Schlusse berichtet v. T. über einen 40jähr. Kr. mit Schädelbasisbruch und Verletzung des linken N. opticus. Das den Schädelbasisbruch veranlassende Trauma war gegen das Stirnbein erfolgt. Der Kr. wurde mit einer auch noch nach 9 Monaten bestehenden völligen Erblindung des linken Auges entlassen. Es muss sich also in diesem Falle um eine vollständige Durchtrennung des ganzen N. opticus gehandelt haben, und zwar zwischen Chiasma und Eintrittsstelle der A. centralis retinae.

P. Wagner (Leipzig).

532. **Du traitement des blessures du crâne dans les formations de l'avant;** par le Dr. Weitzel. (Revue de Chir. XXXI. 2. 1911.)

W. kommt zu folgenden Ergebnissen: Nur die Frakturen des Schädeldaches bedürfen einer operativen Maassnahme in den Sanitätsformationen der Front. Diese in den Feldlazareten vorzunehmenden Eingriffe müssen sich darauf beschränken, abgesprengte und deprimirte Knochensplitter zu entfernen, Blutungen zu stillen, die Wunde sorgfältig zu desinficiren und zu drainiren. Diese Maassnahmen gehören zu den Notheingriffen und müssen mit dem Personale und den Einrichtungen der Sanitätsformationen der Front vorgenommen werden. Die letzten Kriege haben gezeigt, dass das mit Erfolg geschehen kann.

P. Wagner (Leipzig).

533. **Ein Beitrag zur diagnostischen und therapeutischen Hirnpunktion nach Neisser-Pollack;** von Dr. Friedr. Hesse. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 1. 1910.)

Nach den Untersuchungen H.'s ist die *Hirnpunktion bei intracraniellen Blutungen nach Trauma* von Bedeutung: „1) zur Lokalisationsdiagnose eines oder multipler Hämatome bei Schädelverletzungen mit schweren Allgemeinsymptomen; 2) als ein Therapeuticum, das in frischen Fällen durch Aspiration eines Theiles des Hämatoms über ein kritisches, lebensbedrohliches Stadium hinweghelfen kann; 3) als ein Weg, auf dem es, wenn nach einem längeren Intervall lebensbedrohliche Symptome auftreten, gelingen kann, die gefährlichen Erscheinungen mit einem Male oder mit wiederholten Punktionen total zu beseitigen und dem Kranken den Eingriff einer Trepanation zu ersparen."

P. Wagner (Leipzig).

534. **Ueber Struma retrovisceralis mit Halskyphose und über laterale Nebenkröpfe;** von Dr. A. Reich. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. 1911.)

Mittheilung aus der Tübinger chirurg. Klinik über eine 38jähr. Kr. mit kugliger, circa gänseeigrosser *retropharyngealer Struma*, die zu schweren Schluck- und Athembeschwerden geführt hatte. Es fand sich ausserdem eine erhebliche stumpfwinkelige Kyphose der Halswirbelsäule mit dem 4. Dornfortsatze als Scheitelpunkt. Die klinische Diagnose war mit Wahrscheinlichkeit auf einen tuberkulösen prävertebralen Abscess gestellt worden. Die leicht ausschälbare Geschwulst war mit ihrer Hauptmasse genau in der muldenförmigen Aushöhlung der Kyphose gelegen; sie hing durch einen daumendicken Parenchymstiel mit dem oberen Pole des linken Seitenlappens zusammen. *Heilung*; völlige Beseitigung der Athemnoth und Dysphagie. Der sehr weiche retroviscerale Kropf zeigte auf dem Durchschnitte das typische Bild einer Colloidstruma ohne Blutungen und ohne stärkere Bindegewebeentwickelung. Der dystopische Kropf war grösstentheils retropharyngeal, nur zum kleineren Theile retroösophageal gelegen. Als *unechter retrovisceraler Nebenkropf* hing er durch eine fingerdicke parenchymatöse Brücke mit dem linken Seitenlappen zusammen.

Das Wesentliche an diesem interessanten Falle liegt aber darin, dass R. den Nachweis führen konnte, dass die winkelige Kyphose der Halswirbelsäule unter Mitwirkung osteopathischer Bedingungen mit der Struma retrovisceralis in direktem ursächlichen Zusammenhange stand. Wegen der weiteren Ausführungen muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

Zum Schlusse theilt R. noch 2 Fälle mit, in denen es sich um *wahre isolirte seitliche Nebenkröpfe* in Verbin-

dung mit beträchtlicher kropfiger Entartung der normal gelegenen Schilddrüsentheile handelte. Die operative Entfernung brachte vollkommene *Heilung*.

P. Wagner (Leipzig).

535. **Zur Behandlung der Tetania parathyreopriva mit Ueberpflanzung von Epithelkörperchen;** von Dr. M. Krabbel. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. 1911.)

Bei einer Pat. war 1901 von Schede eine parenchymatöse Struma entfernt worden. Gleich am ersten Tage nach der Operation trat *Tetanie* mit typischen Symptomen auf. Man musste annehmen, dass durch diese Operation bei der Wegnahme des Isthmus auch die Epithelkörperchen mit entfernt worden oder doch schwer geschädigt worden waren. Die rechten Epithelkörperchen sind sicher mitexstirpirt worden, die linken vielleicht durch die partielle Resektion des linken Lappens in ihrer Funktion schwer geschädigt worden. Schilddrüsenreste waren genügend zurückgeblieben. Das plötzliche Auftreten akut-tetanischer Symptome muss also auch hier auf Entfernung, bez. schwere Funktionsstörung der Epithelkörperchen bezogen werden. Der Fall ist somit ein neuer Beweis für die Richtigkeit der Hypothese: Tetania *para*thyreopriva. Bei dieser Kranken wurden nun Februar 1908 und Januar 1909 in der Garrè'schen Klinik *Epithelkörperchen transplantirt,* die beide Male von einer Kropfoperation stammten. Das 1. Mal wurde in das Knochenmark der Tibia, das 2. Mal zwischen Fascie und Peritonaeum implantirt. Die erste Epithelkörperchen-Implantation hatte nicht vollauf den gewünschten Erfolg; erst später setzte eine Besserung ein, die dann nach einer zweiten Epithelkörperchen-Implantation bedeutende Fortschritte machte. Die subjektiven Symptome sind bedeutend zurückgegangen und auch die objektiven Zeichen abgeschwächt (Chvostek'sches Symptom nur noch angedeutet).

Im Anschlusse hieran berichtet Kr. über einen Fall von *genuiner Tetanie* bei einem 23jähr. Kr. mit chronischer, wahrscheinlich tuberkulöser Cystitis. Ausserdem wurde bei dem Kr. eine Hypoplasie der Genitalien festgestellt. *Ueberpflanzung eines von einem Strumapatienten gewonnenen Epithelkörperchens in den präperitonäalen Raum.* Die Transplantation muss als gelungen und erfolgreich bezeichnet werden; seit der Operation ist ein typischer Krampfanfall nicht mehr aufgetreten, auch nicht bei der Cystoskopie, die früher immer anfallauslösend wirkte. 10 Monate später ist der Kr. an Nierentuberkulose unter urämischen Erscheinungen zu Grunde gegangen.

P. Wagner (Leipzig).

536. **Beitrag zur Rückenmarkschirurgie;** von Prof. O. Hildebrand. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. 1911.)

Die Erfahrungen H.'s beziehen sich auf *48 Laminektomien,* die er an 46 Kranken vorgenommen hat. 10mal handelte es sich um *Wirbelverletzungen;* 4 Kranke starben bald nach der Operation, mehr oder weniger im Anschluss daran, darunter 3 Halswirbelverletzte. Von 10 wegen *Tuberkulose* Laminektomirten starb keiner. Bei 4 sind die Rückenmarkstörungen ohne jede Besserung geblieben, bei 4 mehr oder weniger gebessert, bei einem Kranken sind die Rückenmarkerscheinungen geschwunden, aber die Tuberkulose des Wirbels ist nicht ausgeheilt. Nur in *einem* Falle ist Heilung eingetreten. Von 20 wegen *Tumor* Operirten starben 2; einer an Infektion, einer im Collaps. 2 Kranke waren inoperabel. Es leben jetzt noch 10 Operirte in mehr oder weniger geheiltem Zustande; 5 sind vollständig geheilt und leistungsfähig seit 1—$3^{3}/_{4}$ Jahr. Vor allen Dingen ist bemerkenswerth, dass die Laminektomie als solche (bis zu 4 Bögen wurden weggenommen) die Festigkeit der Wirbelsäule nicht geschädigt hat. Ausserdem hat H. noch *7 Wurzeldurchschneidungen* mit einem Todesfalle gemacht. Hierunter befinden sich 2 Wurzeldurchschneidungen bei Kindern wegen Little'scher Krankheit. Das Endresultat war bei dem einen Kinde relativ gut; bei dem anderen ist seit der Operation erst zu kurze Zeit verflossen.

Damit kommen also auf diese 48 Fälle 9 Todesfälle, auf 38 (ohne die Verletzungen) 5 = 13.1%, immerhin doch ein Resultat, das nicht ganz ungünstig genannt zu werden verdient, wenn man bedenkt, um wie schwere, aussichtslose Fälle es sich handelt.

P. Wagner (Leipzig).

537. **Tumeur de la région sacro-coccygéenne chez un adulte. Angio-sarcome à type périthélial développé aux dépens de la glande de Luschka;** par les Dr. F. Curtis et Dr. R. Le Fort. (Revue de Chir. XXXI. 1. 1911.)

In der Sakro-Coccygealgegend kommen ausser den bekannten Teratomen noch sehr selten Geschwülste vor, die auf Grund genauer histologischer Untersuchung als *Angiosarkom von perithelialem Typus* angesehen werden müssen *und von der Luschka'schen Drüse ihren Ausgang* nehmen.

C. u. Le F. theilen eine hierher gehörige Beobachtung mit genauem mikroskopischem Befunde ausführlich mit. Die Geschwulst wurde bei dem 58jähr. Kr. mit Erfolg entfernt; $2^{1}/_{2}$ Jahre später ist der Kr. einem Recidive, einem Osteosarkom des Os sacrum erlegen.

In der Literatur finden sich nur noch 4 sichere Fälle dieser seltenen Geschwulst. Auf Grund dieser wenigen Beobachtungen kann noch kein sicheres Krankheitsbild entworfen werden.

P. Wagner (Leipzig).

538. **Die Resektion der Lendenwirbelkörper;** von Dr. W. Kausch. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVI. 4—6. 1910.)

K. hat bei einem 47jähr. Kr., bei dem er mit Wahrscheinlichkeit ein primäres Sarkom des 3. Lendenwirbelkörpers annahm, seine Exstirpation von der Bauchhöhle aus vorgenommen. Die entfernten Tumormassen erwiesen sich zweifellos als metastatisches medulläres Carcinom. Den Plan der Operation, den sich K. zurechtgelegt hatte, den entfernten Wirbelkörper durch freie Knochentransplantation, und zwar durch eine Femurscheibe zu ersetzen, hielt er sich bei dieser Sachlage

durchzuführen, nicht für berechtigt. Der Kr. *starb* am 3. Tage nach der Operation.

In der Hauptsache stehen uns drei Wege offen, um den Wirbelkörper zu erreichen: Der Weg von hinten, von seitlich hinten und von vorn. Für die Lendenwirbel und den oberen Kreuzbeintheil ist der *transperitoneale Weg* jedenfalls bei allen aseptischen Processen der gegebene. Für alle anderen Wirbel ist der *paravertebrale Zugang* vorzuziehen. An der Brustwirbelsäule wird die *Costo-Transversektomie* ausgeführt. Der *hintere Weg* hat nur dann seine Berechtigung, wenn die anderen Wege contraindicirt sind. Die Wirbeltumoren, die für die radikale Operation geeignet sind, werden immer selten bleiben. Die Mehrzahl der Wirbeltumoren ist metastatischen Ursprungs. P. Wagner (Leipzig).

539. **Zur Diagnose und Therapie der akuten Wirbelosteomyelitis und der Meningitis spinalis purulenta;** von Dr. R. Goebell. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. 1911.)

Genaue Mittheilung eines Falles von *akuter Osteomyelitis des 2. und 3. Lendenwirbels mit sekundärer eiteriger Meningitis spinalis* bei einem 14jähr. Knaben. Incision und Drainage bis vor den 3. Wirbelkörper, auch wiederholte Lumbalpunktionen brachten nur vorübergehende Besserung; erst die Trepanation des Wirbelkanals und die Drainage des Lumbalsackes führten zur *Heilung*.

Nach den in diesem Falle gesammelten Erfahrungen würde G. in einem zweiten Falle von *Wirbelkörper-Osteomyelitis* nunmehr folgendes Vorgehen für angezeigt halten: Lumbalpunktion; wenn ohne Erfolg, Anbohrung des am stärksten druckempfindlich erscheinenden Wirbelkörpers, falls es sich um eine Entzündung der unteren Brust- oder der Lendenwirbelsäule zu handeln scheint. Ergiebt die Wirbelpunktion Typhusbacillen, so genügt Immobilisirung zunächst durch ein Gipsbett, später durch ein Gipscorsett, um Heilung herbeizuführen. Fördert aber die Wirbelpunktion Eiter zu Tage, so empfiehlt es sich, nach Eröffnung des Wirbelkanals durch Laminektomie am erkrankten Wirbel die Dura beiseite zu schieben, den Wirbelkörper vom Wirbelkanal her anzubohren und ein Drainrohr einzulegen. Ob die Dura eröffnet wird oder nicht, hängt vom mikroskopischen und bakteriologischen Befunde der Lumbalflüssigkeit ab. Streptokokken und Staphylococcus aureus erheischen Eröffnung; bei Staphylococcus albus kann man erst den Erfolg der Freilegung des Wirbelkörpers abwarten; die Incision der Dura kann von der Wunde aus leicht nachgeholt werden. P. Wagner (Leipzig).

540. **Ueber Insufficientia Vertebrae-Schanz;** von Dr. G. Zuelzer in Berlin. (Med. Klin. VI. 51. 1910.)

Z. hat häufig Fälle von solcher Insufficienz beobachtet und daneben Plattfuss, speciell bei Büglerinnen. Differentialdiagnostisch hält er rheumatische Affektionen für wichtig, ferner Bronchialdrüsentuberkulose.

Die beste Therapie ist Bettruhe; Massage und Gymnastik schaden eher. Später ein leichtes Stützcorsett. Vulpius (Heidelberg).

541. **Ueber die Rhachitis als ursächliches Moment für Rückgratsverkrümmungen;** von Dr. M. Böhm. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6. 1911.)

„Für die sogenannte habituelle oder Schulskoliose jedenfalls, wie überhaupt für die Annahme, dass eine fixirte, d. h. auf knöchernen Veränderungen beruhende Wirbelsäulenverkrümmung durch Einwirkung rein mechanischer Verhältnisse auf ein a priori normales und gesundes Skelett entstehe, dafür hat die moderne orthopädische Wissenschaft keinen Raum mehr.“ In vielen derartigen Fällen liegt dem Uebel Rhachitis zu Grunde und deren rechtzeitige Beachtung kann viel helfen. Dippe.

542. **Scoliose d'origine tuberculeuse;** par Antonin Poncet et René Leriche. (Acad. de Méd. Oct. 4. 1910.)

Die meisten als Wachsthumskrankheiten bezeichneten chirurgischen Veränderungen, wie Plattfuss, schmerzhafter P. valgus, Genu valgum, Coxa vara u. A. beruhen keineswegs auf mechanischen Veränderungen, sondern auf einer tuberkulösen Intoxikation. Eine ebensolche Aetiologie muss auch für die essentielle Skoliose des Jünglingsalters angenommen werden. Es muss für sie eine allgemeine Ursache bestehen, die zu einer Erweichung der Wirbel und zu einer Schwächung der Ligamente führt, so dass man bei dieser Skoliose nicht sagen darf, dass die Wirbelsäule sich verbiegt, weil das Kind sich nicht gerade hält, sondern weil die Widerstandskraft der Wirbelsäule vermindert ist. E. Toff (Braila).

543. **Scoliose d'originie tuberculeuse;** par Poncet. (Gaz. des Hôp. Oct. 6. 1910.)

Der Skoliose liegt eine Knochenweichheit der Wirbel zu Grunde, und diese ist die Folge einer abgeschwächten infektiösen Entzündung.

Unter den Infektionsmöglichkeiten ist die Tuberkulose häufig zu beschuldigen. Das Gleiche gilt nach P.'s Ansicht für viele andere Deformitäten, wie Genu valgum, Coxa vara, Pes valgus u. s. w. Vulpius (Heidelberg).

544. **Zwei Fälle von angeborener Kyphose;** von Gebhardt in München. (Arch. f. Orthop. VIII. 4. 1911.)

Zu den 5 Fällen der Literatur werden 2 eigene Beobachtungen hinzugefügt. Die Kyphose betraf bei einem 17jähr. und einem 11 Monate alten Patienten die obere Brust-, bez. auch die untere Halswirbelsäule. Im ersten Falle wies ein überzähliger Daumen, im zweiten eine Entwickelungsstörung an Muskeln und Gelenken des Schultergürtels auf die amniogene Entstehung hin.

Vulpius (Heidelberg).

545. **Ein neues Zeichen für die Diagnose der beginnenden Pott'schen Krankheit: Das Zeichen von Angelescu;** von Dr. Athanasescu in Bukarest. (Revista stiintzelor med. p. 575. Juni 1910.)

Die Therapie der Wirbeltuberkulose hängt zum grossen Theile von der Periode ab, in der sich die Krankheit befindet. Die besten Erfolge erzielt man unstreitig am Beginne der Erkrankung und ein frühzeitiges Erkennen ist also von grosser Wichtigkeit. Ein Hülfszeichen ist das von Prof. Angelescu gefundene, das A. näher beschreibt.

Ausgehend von dem Grundsatze, dass die meisten Wirbeltuberkulosen an der Vorderseite der Wirbelkörper beginnen, und zwar unter dem longitudinalen Bande, muss angenommen werden, dass Zerrungen dieser Gegend von den Kranken schmerzhaft empfunden werden. Hierzu legt man die Patienten auf den Rücken und lässt sie sich derart biegen, dass der Körper nur auf den Fersen und dem Hinterkopfe aufliegt. Bei bestehender Wirbeltuberkulose fühlen die Kranken dabei entweder an der kranken Stelle einen starken Schmerz oder das Biegen ist überhaupt nicht möglich, da die auftretenden Schmerzen ganz unerträglich sind.

Auf diese Weise konnte in zwei Fällen die Diagnose der Pott'schen Krankheit in den ersten Anfängen gestellt werden, zu einer Zeit, als weder Schmerz auf direkten Druck, noch Steifheit der Wirbelsäule, noch ein vorspringender Dornfortsatz zu finden war.

E. Toff (Braila).

546. **Beobachtungen über die Differentialdiagnose zwischen Skoliose und Spondylitis;** von Chlumsky in Krakau. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXVII. 1 u. 2. 1910.)

Es giebt immer wieder Fälle, in denen bei aller Sorgfalt der Untersuchung die Differentialdiagnose nicht mit Sicherheit zu stellen ist. Hier ist eine vorsichtige Therapie am Platze, die unter allen Umständen nicht schaden, nur nützen kann: Gute Ernährung, Hygieine, Ruhiglagerung, mässige Extension. Vulpius (Heidelberg).

547. **Scoliosis ischiadica bei Platt- und Knickfussleidenden;** von Prof. J. Pal in Wien. (Wien. med. Wchnschr. LX. 25. 1910.)

Ausser der Meralgia paraesthetica und der Ischialgie kann sich eine Skoliose bisweilen auf Plattfussbildung zurückführen lassen.

Sie stellt eine Art Entspannungshaltung dar. Die Insufficienz der Unterschenkelmuskeln mag mancherlei Muskelspannungen auch am Oberschenkel nach sich ziehen, die auf den Hüftnerven einwirken und reflektorisch zur Skoliose führen. P. konnte durch geeignete Einlagen oder Verbände Plattfuss und Skoliose mehr oder weniger rasch beseitigen. Vulpius (Heidelberg).

548. **Ueber das Verhalten des Herzens bei Skoliose;** von Theodor Brugsch in Berlin. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 33. 1910.)

B. glaubt, eine günstige Einwirkung auf das Herz bei der Kriechbehandlung von Skoliose beobachtet zu haben. Es scheint ihm, dass viele Skoliotiker 1. und 2. Grades ein primär zu kleines, aplastisches Herz haben und dass hier die Uebungstherapie, d. h. das Kriechen, nützlich ist.

Vulpius (Heidelberg).

549. **Ueber die empyematische Skoliose;** von Walther in Zürich. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXVI. 1 u. 3. 1910.)

Die Skoliose nach Empyem ist gewöhnlich eine dreifache, die Brustkrümmung wendet ihre Convexität nach der gesunden Seite. Die Erscheinungen der Rotation und Torsion sind gering, ebenso die Keilwirbelbildung. Die gesunde Thoraxhälfte ist vorne wie seitlich und hinten vorgewölbt, ihr Volumen ist also vermehrt.

Die Prognose ist bei frühzeitig einsetzender Behandlung nicht ungünstig.

Vulpius (Heidelberg).

550. **Das Etappenredressement der fixirten Skoliose;** von Wahl in München. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXVI. 1 u. 3. 1910.)

Das gewaltsame Redressement der Skoliose mit Gipsverband ist zwar wirksam, beeinträchtigt die Rückenmuskulatur aber derart, dass kein Dauererfolg bestehen bleibt. W. sucht sich dadurch zu helfen, dass er tagsüber fleissig Gymnastik treiben lässt und allabendlich einen Gipsverband anlegt. Die Methode erfordert allerdings ausserordentlich viel Zeit und Mühe. Vulpius (Heidelberg).

551. **Ein einfaches und einwandfreies Verfahren zur bildlichen Darstellung von Deformitäten, speciell der Skoliose;** von Semeleder in Wien. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 30. 1910.)

S. wirft mit einem Projektionsapparat horizontale Schattenlinien auf die Körperoberfläche. Die Niveaudifferenzen des Körpers, z. B. des skoliotischen Rückens, verzerren diese Geraden zu Curven, die den Grad der Torsion sehr schön darstellen.

Das Curvenbild wird durch Photographie festgehalten. Der Patient wird nicht fixirt, sondern einfach an die Wand gestellt. Darin liegt wohl eine Ungenauigkeit der Methode.

Vulpius (Heidelberg).

552. **Ueber die Resultate des Redressements des Pott'schen Buckels;** von Wollenberg in Berlin. (Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 46. 1909.)

W. hat wie viele andere Orthopäden das Calot'sche Verfahren nicht ganz aufgegeben, aber abgeschwächt. Er legt für 1—1½ Jahre Gipsverbände in Extension an, giebt dann für längere Zeit ein Gipsbett mit lordosirendem Polster auf der Höhe des Gibbus und ein Corsett mit Kopfstütze.

Vulpius (Heidelberg).

553. **Ergebnisse der Kriechbehandlung;** von James Fränkel in Berlin. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 33. 1910.)

Fr. ist mit diesem Vortrage erneut für das Kriechverfahren vor dem Forum der Deutschen Orthopädengesellschaft eingetreten und abgewiesen worden. Insbesondere bewiesen seine Photographien vor und nach der Behandlung gar nichts zu Gunsten der Methode. Er glaubt in dem Kriechverfahren ein Heilmittel auch für Vitium cordis, für orthotische Albuminurie, für Störungen des Digestionstraktus u. s. w. erblicken zu sollen.

Vulpius (Heidelberg).

554. **Ueber Krampfanfälle nach orthopädischen Operationen;** von Dr. A. Codivilla. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 46. 1910.)

Die nach orthopädischen Eingriffen sich einstellenden und in der Regel eine überaus schwere Complikation bildenden Krämpfe sind nicht, wie Schanz will, auf Fettembolie zurückzuführen. Vielmehr verdanken sie einer Ueberspannung der die Extremitätenwurzel umgebenden Weichtheile ihren Ursprung. Vermuthlich auf reflektorischem Wege versetzt die anhaltende Spannung das Centralnervensystem in einen eigenthümlichen Zustand, der zum Ausbruch des epileptischen Anfalles führt. Von V. Neri durchgeführte Versuche führen uns dahin, in der permanenten Spannung des N. ischiadicus die Hauptursache des Zustandes zu erblicken. Nervös Belastete, ganz speciell jedoch Epileptische und zur Epilepsie Geneigte werden von dieser unangenehmen Complikation besonders bevorzugt. Therapeutisch ist die unverzügliche Behebung der Spannung, bez. der die Spannung verursachenden Stellung geboten. Bei Nervösen und Epileptikern empfiehlt C. eine vorausgeschickte kräftige Bromkur.

P. Wagner (Leipzig).

555. **Ueber die die Geburtslähmung complicirenden Verletzungen im Bereich des Schultergelenks;** von Peltesohn in Berlin. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXVII. 3 u. 4. 1910.)

Meist dürfte die Geburtslähmung mit einer Knochenverletzung am oberen Humerusende vereinigt sein. Der in Dislokation verheilte Schaft kann eine angeborene Schulterluxation vortäuschen. Vulpius (Heidelberg).

556. **Du prognostic éloigné des luxations de l'épaule;** par les Dr. L. Imbert und Dr. G. Dugas. (Revue de Chir. XXXI. 2. 1911.)

Nach der schulgerechten Einrichtung der einfachen subcoracoidealen Schulterluxationen kommt es häufig zu funktionellen Störungen und Schmerzen, die im besten Falle mehrere Monate andauern. Nach der Meinung I.'s und D.'s ist diese vorübergehende Funktionstörung verhältnissmässig häufig. Sie kann zur bleibenden werden, und es ist deshalb nicht richtig, vor Ablauf von Monaten eine sichere Prognose zu stellen. Die Ursache der bleibenden Funktionstörungen ist nur ausnahmeweise eine traumatische Paralyse der Aeste des Plex. brachialis, am häufigsten eine Periarthritis des Humeroskapulargelenks. P. Wagner (Leipzig).

557. **Der schnellende Finger;** von Prof. Kr. Poulsen. (Arch. f. klin. Chir. CXIV. 3. 1911.)

Nach einem kurzen historischen Ueberblick über das eigenthümliche Leiden berichtet P. über 19 eigene Beobachtungen. 5 Kranke wurden operirt. Im Anschluss hieran hat P. 64 Fälle aus der Literatur zusammengestellt, in denen der Befund durch Operation oder Sektion erhoben werden konnte. Unter den 64 Fällen fanden sich Veränderungen im vagino-tendinösen Apparat 55mal (86%); 26mal waren es allein Veränderungen in der Sehne; 13mal allein in der Sehnenscheide, 16mal an beiden Stellen. In 3 Fällen waren Sehne und Sehnenscheide normal, die Gelenke waren nicht untersucht worden. Endlich 6 Fälle mit Gelenkveränderungen, in denen der Sehnenapparat normal war. Der schnellende Finger rührt am häufigsten her von Veränderungen im vagino-tendinösen Apparat, von Tumoren auf der Sehne oder Verengerungen in der Sehnenscheide, zuweilen von Veränderungen an beiden Stellen. Seltener handelt es sich um Gelenkveränderungen. Der Tumor kann durch Lösen der Sehnenbündel traumatisch (Stichwunde) entstehen; sind direkte Traumen ausgeschlossen, so kann er sich durch den Druck der Sehne gegen eine verspringende Partie der Sehnenscheide bilden; sehr oft entspricht dem Vorsprunge eine Verengerung, angeboren oder erworben, hier und da durch Druck von aussen, z. B. bei der Arbeit erzeugt. Die Operationen sind reaktionslos verlaufen; das Resultat ist gut gewesen, und das Schnellen ist geschwunden. Nachuntersuchungen haben gezeigt, dass sich das gute Resultat gehalten hat. P. Wagner (Leipzig).

558. **Weitere Untersuchungen über die Pathologie der Coxa vara adolescentium;** von Dr. P. Frangenheim. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. 1911.)

Fr. berichtet über die *histologischen Befunde,* die bei *3 Resektionspräparaten von Coxa vara adolescentium* erhoben wurden. Fr. hat die Ueberzeugung, dass bei der Coxa vara adolescentium die bestehende Erkrankung der Hüfte die damit Behafteten im Gehen unsicher macht, gleichsam zu Verletzungen prädisponirt, und behauptet desshalb, dass die Coxa vara adolescentium nicht die Folge eines Trauma ist, sondern die Ursache des Trauma, dem wir gelegentlich in der Anamnese unserer Kranken begegnen. Er konnte im Ganzen bisher 5 Fälle von Coxa vara der Adolescenz untersuchen; darunter fand er 3mal die vollkommene Lösung der Kopfepiphyse und 2mal die Verlagerung des Schenkelkopfes nach hinten unten, verbunden mit einer Adduktion des Schenkelhalses, kenntlich an einer Verkleinerung des Neigungswinkels des

Collum femoris. Die 3 Fälle mit gelöstem Femurkopf gingen mit starker Knochenatrophie in Kopf und Hals des Femur einher. Veränderungen an der Knorpelfuge des oberen Femurrandes sind ein constanter Befund an den Resektionspräparaten. Die Knorpelfuge ist verbreitert, ihr Verlauf weicht von der Norm ab; die Knorpelsubstanz als solche ist verändert. Man muss annehmen, dass der Knorpel an der oberen Epiphysenlinie des Femur minderwerthig, dass die ganze Knorpelfuge dadurch abnorm nachgiebig ist. Nicht die übermässige statische Inanspruchnahme, nicht ein Trauma, wie vielfach behauptet wird, sondern diese Knorpelschwäche ist die Ursache der Verschiebung des Femurkopfes. Die Coxa vara adolescentium ist auch histologisch ein dem Genu valgum ähnliches Leiden. Auf jeden Fall haben die Menschen mit einer Coxa vara adolescentium einen Habitus, der uns schon beim ersten Anblick die Diagnose Coxa vara aufdrängt. Wahrscheinlich handelt es sich um eine Constitutionsanomalie, um eine *Chondromalacie*.

P. Wagner (Leipzig).

559. **Treatment of congenital dislocation of the hip without plaster of Paris;** by H. Feiss, Cleveland. (Surg., Gyn. a. Obst. XI. 3. 1911.)

F. verwendet zur Fixation des eingerenkten Beines keinen Gipsverband, sondern eine einfache Schienencombination aus gepolstertem Bandeisen mit Schnallriemen. Die Schiene besteht aus einen Beckengürtel und rechtwinkelig abgespreizten Oberschenkelschienen mit Cirkulärspangen. Speciell für die Frühbehandlung (1. Lebensjahr) scheint ihm die Schienenbehandlung werthvoll.

Vulpius (Heidelberg).

560. **Die Verpflanzung des Musculus biceps femoris zur Hebung pathologischer Aussenrotation des Oberschenkels;** von Hildebrandt in Berlin. (Therap. Monatsh. 11. 1910.)

H. suchte den Biceps zum Einwärtsroller zu machen, indem er seine Endsehne an der Innenseite der Tibia befestigte. Der Erfolg war hinsichtlich der gewünschten Wirkung offenbar ungenügend, dagegen kam eine Besserung der Cirkulation. H. bezieht diese auf die Einwirkung des Biceps auf die Gefässe. H. scheint die Cirkulationsstörung in gelähmten Gliedmaassen durch mechanische Hemmung des venösen Abflusses zu erklären. (?)

Vulpius (Heidelberg).

561. **Some of the common injuries of the knee-joint and their consequences;** by A. Lane. (Brit. med. Journ. March 11. 1911.)

Die gewöhnlichsten Verletzungen des Kniegelenkes bestehen in einer Beschädigung des inneren Semilunarknorpels, der einer solchen durch seine complicirtere Befestigung mehr ausgesetzt ist als der äussere. Meistens handelt es sich um Zerreissungen und Luxationen. Bei Einklemmungen ist die chirurgische Entfernung am rathsamsten. In andern Fällen genügt die Extension des Beines, bis die Schwellung vorüber ist, dann hat energische Massage einzusetzen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

562. **Zur Frage der Schlatter'schen Krankheit;** von Haglund in Stockholm. (Ztschr. f. orthop. Chir. XXVII. 3. 4. 1911.)

Beruht die schmerzhafte Verdickung der Tuberositas tibiae auf einer Fraktur oder auf einer Apophysitis? In dieser Streitfrage vertritt H. die traumatische Aetiologie, die er durch zahlreiche Röntgenbilder zu stützen sucht. Auch hat er analoge Verletzungen an der hinteren Epiphyse der Proc. post. calcanei beobachtet. Vulpius (Heidelberg).

563. **Der idiopathische Hohlfuss;** von Dr. Ernst Müller. (Beitr. z. klin. Chir. KXXII. 2. 1911.)

Unter *idiopathischem Hohlfuss* versteht M. dasjenige Leiden, das allein in einer vermehrten Wölbung des Fusses besteht und sich ohne uns bekannte Ursache ausgebildet hat. Er theilt aus den letzten Jahren 20 hierher gehörige Fälle mit. Die *Entstehung* des Hohlfusses durch äussere Einwirkung ist ausgeschlossen; die Ursache kann nur im Innern des Fusses selbst liegen: und zwar kommen hier in Betracht entweder abnorme Wachsthumsvorgänge in den Knochen oder Schrumpfung in den Weichtheilen der Fusssohle. Nach M.'s Untersuchungen ist der Sitz der Erkrankung im Bindegewebe, speciell in der Plantaraponeurose, die beim Hohlfuss als straff gespannter Strang unter der Haut zu fühlen ist. Nach Durchschneidung oder Exstirpation der Fascie lässt sich allerdings der Hohlfuss nicht ausgleichen wie der P. equinus nach der Tenotomie der Achillessehne; es rührt dieses aber daher, dass die sekundären Veränderungen am übrigen Fusse sich dem Ausgleiche entgegenstellen. Die Erkrankung der Plantaraponeurose lässt sich mit der Dupuytren'schen Contraktur vergleichen. Zur *Behandlung* des Hohlfusses wird es in leichteren Fällen genügen, die Plantaraponeurose subcutan zu durchtrennen, das Gewölbe manuell oder durch Schrauben abzuflachen, einen Gipsverband anzulegen und zur Nachbehandlung einen Beely'schen Schraubenapparat verwenden zu lassen. Für schwerere Fälle betrachtet M. als Normalverfahren die Exstirpation der Plantaraponeurose und Keilexcision aus dem Tarsus. Letztere wird je nach dem Röntgenbild weiter hinten oder weiter vorn ausgeführt. Zur *Nachbehandlung* bleiben die Kranken 5—6 Wochen im Gipsverbande und fangen dann mit einer Plattfusssohle im Stiefel an zu gehen.

P. Wagner (Leipzig).

564. **Ueber Fusswurzelsarkome;** von Dr. C. Stern. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. 1911.)

In der Literatur finden sich insgesammt 18 zuverlässige Mittheilungen über *Sarkome der Fuss-*

wurzelknochen; von diesen entfallen 1 auf den Metatarsus II, 1 auf den Talus, die übrigen betreffen das Fersenbein. 2 weitere hierher gehörige Fälle von *Calcaneussarkom* theilt St. aus der Gottstein'schen chirurgischen Abtheilung mit.

In beiden Fällen handelte es sich um zellenreiche, kleinzellige Rundzellensarkome; im ersten Falle war der Ausgangspunkt das Periost, im zweiten Falle das Mark. Im ersten Falle — 54jähr. Mann — wurde wegen bereits bestehender Metastasen von einem operativen Eingriffe abgesehen; im zweiten Falle — 28jähr. Mann — kam es trotz Amputatio supramalleolaris zu Recidiv und Metastasen, denen der Kr. bald erlag.

Von den 20 Kranken mit Fusswurzelsarkomen starben 7 an Metastasen; 4 Kranke waren noch 1—5 Jahre nach der Operation recidivfrei. Es ist bemerkenswerth, dass alle Sarkome, die nur aus kleinen Rundzellen sich zusammensetzten, trotz Amputation ihre Träger zu Grunde richteten.

P. Wagner (Leipzig).

565. **Apparatlose Frakturextension in Beugestellung;** von Landwehr in Köln. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXVII. 3 u. 4. 1910.)

Bardenheuer hat die Zuppinger'sche Methode der Extension nicht angenommen. Mit Recht hebt L. als Vorzug der Kölner Extension hervor, dass sie von jedem Arzte in allen Verhältnissen angewendet werden kann, während Zuppinger besondere Apparate nöthig hat. Das an sich gute Princip der Extension in entspannender Flexion wird indessen von L. anerkannt, es lässt sich auch durch entsprechende Lagerung verwirklichen.

Vulpius (Heidelberg).

566. **Ueber Nagelextension;** von Codivilla in Bologna. (Ztschr. f. orthopäd. Chir. XXVII. 3 u. 4. 1910.)

Endlich tritt C. für seine Priorität hinsichtlich des Verfahrens ein, das er erdacht und durchgeführt hat, während Steinmann höchstens eine Modifikation zugestanden wird. C. hält für den einzig erlaubten Angriffspunkt des Nagels den Calcaneus.

Vulpius (Heidelberg).

567. **Ueber stellvertretenden Muskelersatz;** von Kron in Berlin. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 47. 1910.)

Vielfach kann ein gelähmter Muskel durch vicariirendes Eintreten benachbarter gesunder Muskeln ersetzt werden. Sorgfältige Uebungstherapie vermag dieses natürliche Heilbestreben wirksam zu unterstützen. So kann der Serratus durch den Trapezius, Deltoides, Teres, Infraspinatus vertreten werden, ferner der Deltoides durch Supraspinatus, Trapezius, Serratus, Caput breve des Biceps, Caput longum des Triceps, durch Coracobrachialis und oberen Pectoralis (clavikulare Portion). An dem Beine liegen die Verhältnisse weniger günstig. Eventuell kommt der Tensor fasciae als Ersatz des Ileopsoas in Betracht. Instruktive Abbildungen.

Vulpius (Heidelberg).

568. **Einige Bemerkungen zur Technik der Sehnennaht;** von Dr. Otto v. Frisch. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. 1911.)

v. Fr. hat die Lange'sche Sehnennaht etwas modificirt und mit dieser Methode sind in der v. Eiselsberg'schen Klinik sehr günstige Erfolge erzielt worden. Die Lange'sche Sehnennaht ist ausserordentlich fest, ohne complicirt zu sein, sie quetscht das Gewebe nicht, indem sie an keiner Stelle cirkulär verläuft. Sie gestattet durch ihre Fadenführung ein genaues Adaptiren der Querschnitte. Die Punkte der grössten Belastung liegen am weitesten von den Sehnenenden entfernt. Die grosse Zugfestigkeit der Naht gestattet es uns, sehr bald mit der Nachbehandlung zu beginnen. Die Forderungen, denen Dreyer nur durch seine Naht gerecht zu werden glaubt, werden durch die Lange-Frisch'sche Naht vollkommen erfüllt. Entgegen Dreyer's Vorschlag erscheint es v. Fr. viel zweckmässiger, auch bei durchaus verlässlicher Naht die alte Methode der vollkommenen Entspannung der Sehne in der ersten Zeit nach der Operation aufrecht zu erhalten, nicht auf lange Zeit, auch nicht um die gespannte Sehne zu entlasten, sondern allein, um nicht eventuellen Verklebungen der Sehne mit der Umgebung ohnmächtig gegenüberzustehen. Eine früh einsetzende Mobilisirung ist bei verlässlicher Sehnennaht von grösster Wichtigkeit.

P. Wagner (Leipzig).

569. **Ehrlich-Hata 606 in der Augenheilkunde;** von Dr. O. Schnaudigel. (Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. 1911.)

Schn. erörtert kurz seine Erfahrungen bei 21 klinischen Beobachtungen. Bündige Schlüsse über den Werth des Salvarsan in der Augenheilkunde sind bei dieser geringen Zahl noch nicht möglich. „Darin stimmen wir mit anderen Beobachtern überein, dass ein möglichst intensiver Angriff in möglichst kurzer Frist die besten Chancen gewährleistet. Und da muss die Hoffnung auf die intravenöse, vielleicht auf die lokale Verwendung des Arsenobenzols gesetzt werden. Je geringer das Injektionsinfiltrat war, je schneller es zurückging, desto glänzender war die Wirkung. Die zögernden Fälle und der einzige Versager, den ich zu verzeichnen habe, können an der principiellen Wirksamkeit der Präparate nichts ändern." [?]

Bergemann (Husum).

570. **Wirkung von Salvarsan auf das Auge;** von Dr. Flemming. (Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. 1911.)

Fl. bespricht die Ergebnisse, die in der Charité-Augenklinik an 180 mit Salvarsan behandelten Syphilitikern beobachtet wurden. Er kommt zu folgendem Schlusse: „Nach alledem ist „606", soweit wir seit dem geringen Alter zu urtheilen im Stande sind, auch für die Syphilis des Auges gewiss als ein wirksames specifisches Heilmittel zu begrüssen, das namentlich in den Fällen, wo schnelle Hülfe noth thut und Quecksilber und Jod versagt haben, indicirt sein dürfte. Als ein Allheilmittel, das unsere bisherigen specifischen Präparate ganz verdrängen könnte, hat es sich leider in der Augensyphilis nicht bewährt. Andererseits sind schädigende Wirkungen des Arsenobenzols auf das Auge

in keinem Falle einwandfrei nachgewiesen. Alle diesbezüglichen Angaben sind vielmehr als Symptome der Lues aufzufassen, die auch ohne Injektion sicherlich bestehen, aber durch die Injektion grössere klinische Werthe erreichen im Sinne der Herxheimer'schen Reaktion."

Bergemann (Husum).

571. **Experimentelle Untersuchungen über die baktericide Wirkung des Asurols am Kaninchenauge;** von Dr. L. Schreiber. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. 1911.)

Im Gegensatze zu Prof. Neisser, der das neue Quecksilbersalz gegen Syphilis angelegentlichst empfiehlt, hat Schr. gewichtige Bedenken gegen das Asurol. Einträufelungen und Salben von Asurol wirkten auf ein experimentelles Hornhautgeschwür nicht antiseptisch. „Asurolbäder in starker Concentration scheinen zwar den Entzündungsprocess zum Stillstand bringen zu können, rufen aber tödtliche Intoxikationen hervor." Einspritzungen des Mittels unter die Bindehaut bewirkten bei 2 Augen einen günstigen Ausgang des Hornhautgeschwürs, während sie bei 12 anderen versagten.

Bergemann (Husum).

572. **Beiträge zur biologischen Stellung des Linseneiweisses und der ektodermalen Horngebilde;** von Dr. Franz Krusius. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. Erg.-H. 1910.)

Kr. fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen, wie folgt, zusammen: „1) Das Linseneiweiss ist biologisch als blutfremdes Eiweiss wirksam, doch lässt sich daneben eine abgeschwächte, dem Blutserum gleiche biologische Wirkung nachweisen, d. h. die Organspecifität des Linseneiweisses ist nur eine relative. 2) Die besondere von der Thierart losgelöste (organspecifische) Wirkung des Linseneiweisses scheint mehr an die Kernpartien, die mit der Thierart in Bezug stehende (artspecifische) Wirkung mehr an die Kapsel- und Rindenschichten der Linse gebunden zu sein. 3) Die von der Thierart losgelöste (organspecifische) Wirkung des Linseneiweisses ist in der Thierreihe keine absolut gleichartige, sondern auch nur eine relative; es scheinen hierbei unabhängig von der stammesgeschichtlichen Verwandtschaft Bedingungen des stofflichen (chemischen) Aufbaues eine wichtige Rolle zu spielen. 4) Es ist auch in den ektodermalen Horngebilden antigenes Eiweiss enthalten. 5) Auch diese ektodermalen Horngebilde wirken der eigenen Thierart gegenüber als antigene. 6) Das Eiweiss der ektodermalen Horngebilde der verschiedenen Thierarten wirkt biologisch gleichartig. 7) Daneben zeigt das Eiweiss der ektodermalen Horngebilde noch eine dem betreffenden Blutserum gleiche Wirkung. 8) Es besteht also auch für die ektodermalen Horngebilde, völlig analog der Linse, eine Organspecifität neben einer relativen Artspecifität. 9) Auch zwischen den Horngebilden einerseits und dem Linseneiweiss andererseits bestehen deutliche, wenn auch quantitativ abgeschwächte, unmittelbare Beziehungen biologisch gleichartiger Wirkung.

Diese durch biologische Reaktion nachweisbaren nicht artspecifischen Organspecifitäten sind zu deuten als eine natürliche, im Wachsthum bedingte Denaturirung (d. h. Entartung) eines ursprünglich in der Mutterzelle artspecifischen Eiweisses."

Bergemann (Husum).

573. **Ueber den Schutz des Auges gegen Infektion in der vorderen Kammer und über infektionsfördernde Wirkungen der Linsensubstanz;** von Dr. Karl Lindahl. (Arch. f. Augenhkde. LXVII. Erg.-H. 1910.)

Nach L.'s Feststellungen findet sich im menschlichen Serum nicht die geringste Wirkung baktericider Stoffe auf Pneumo-, Strepto- oder Staphylokokken, wohl aber auf Pyocyaneusbacillen. Diese Baktericidie wurde auch nicht verändert durch Beimengung von Linsenmasse. In einer Mischung von Kammerwasser und Linsenmasse vermehrten sich Streptokokken viel reichlicher als in unvermischtem Kammerwasser, Pneumokokken wuchsen reichlich in der Mischung mit Linsenmasse, im Kammerwasser allein nehmen sie beträchtlich ab. Alle 3 Bakterien-(Kokken)arten erfuhren im Kammerwasser eine deutliche Agglutination, die aber abgeschwächt oder ganz aufgehoben wurde, wenn Linsenmasse beigemischt war. Wirklich keimtödtende Vorgänge beobachtete L., wenn er unmittelbar nach Einführung von Bakterienculturen in die Vorderkammer ausgewaschene Leukocyten zusetzte. „Bei den mit Leukocyten behandelten Flüssigkeiten, Kammerwasser und mit einer geringen Menge Serum versetztem Kammerwasser, trat leukocytäre Baktericidie gegenüber allen angewandten Bakterien auf, wenn die Leukocyten zum Absterben gebracht wurden." Frische Leukocyten erwiesen sich nur gegen Staphylokokken wirksam. In jedem Falle aber wurde die leukocytäre Baktericidie der Flüssigkeiten durch Zusatz von Linsenmasse vollkommen aufgehoben. Es liess sich mikroskopisch feststellen, dass die Linsenmasse auf die Phagocytose lähmend wirkte. „Aus vorstehenden Untersuchungen scheint ziemlich deutlich hervorzugehen, dass in der Vorderkammer befindliche Linsenmasse die Entwickelung von hineingelangten gewöhnlichen Infektionserregern fördert, indem sie dem natürlichen Schutze entgegenwirkt, den das Auge ihnen gegenüber in den leukocytären Kräften besitzt. Dadurch kann eine Infektion der Kammer, die bei Abwesenheit von freier Linsenmasse im Auge gutartig verlaufen würde, bei Gegenwart der Substanz leicht einen bösartigen Typus annehmen . . . das macht auch verständlich, dass Infektionen nach Staaroperationen von dem sonst nicht oder nur wenig pathogenen weissen Staphylococcus hervorgerufen werden können, der auf der normalen Bindehaut vegetirt." Ebenso konnte L.

aus seinen Versuchen mit Thränenflüssigkeit, der Linsenmasse zugesetzt wurde, die stark begründete Vermuthung ableiten, dass im Bindehautsacke zurückbleibende Linsenmassen nach Staaroperation die Gefahren der Wundeiterung beträchtlich steigern; denn die Vermischung der Linsenmasse mit der Thränenflüssigkeit fördert ein ungehindertes Wachsthum der Bakterien, die bei Abwesenheit der Linsenmasse agglutinirt werden und nur an einzelnen Stellen wachsen würden. Bergemann (Husum).

574. **Zur topischen Diagnose der Hemianopsie;** von Prof. Best. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 34. 1910.)

Bei homonymer Hemiopie handelt es sich entweder um eine Gewebeveränderung in der Hirnrinde, und zwar in der Gegend der Fissura calcarina oder um eine subcortikale Leitungsunterbrechung zwischen Rinde und Tractus opticus oder um Veränderungen des einen Tractus. Als klinische Merkmale für den Sitz der Erkrankung sind von Bedeutung: „bei Rindenhemianopsie keine gerade Linie durch den Fixirpunkt als Gesichtsfeldgrenze, sondern meist eine Makulaaussparung; keine Pupillenstörungen; positiver Ausfall der Augeneinstellung beim Wilbrand'schen Prismenversuch. Dagegen 2) bei Tractushemianopsie inclusive Läsion des Corpus genicul. extern. geradlinige vertikale Gesichtsfeldgrenze durch den Fixirpunkt; weitere Pupille auf dem der Hemianopsie gleichnamigen Auge; keine Augeneinstellung beim Prismenversuch. Für die intermediären Läsionen zwischen Rinde und Austritt des Tractus fehlt noch eine genügende Klärung."

B. berichtet über eine Schussverletzung des rechten Tractus ohne weitere Nebenverletzungen, bei der die erst später vorgenommene Röntgenuntersuchung die unter Berücksichtigung der oben angeführten Merkmale anfangs gestellte Diagnose als richtig bestätigte.

Bergemann (Husum).

575. **Ueber einige Fälle von Opticusleiden und die inselförmige Gestaltung des Gesichtsfeldes bei diesen Erkrankungen;** von Frl. J. M. Koy u. A. de Kleijn. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVII. 3. 1910.)

K. u. Kl. berichten über 11 Kranke mit Sehnervenerkrankung aus der Utrechter Oto-Rhino-Laryngologischen Klinik. Es handelte sich um eine centrale Sehstörung unbekannter Herkunft, Hemiopie, Opticuserkrankung rhinogenen Ursprunges, nach Masern, durch Tumordruck, bei Hirndruck, bei multipler Sklerose, Tabes und nach Darmblutung. K. u. Kl. stellten bei mehreren dieser Augen lichtleitende Inseln von verschiedener Gestalt und Grösse innerhalb grosser blinder Netzhautgebiete mit dem Kampimeter fest. Sie nehmen an, dass diese Befunde häufiger als bisher erhoben werden könnten, wenn man anstatt des Perimeters das Kampimeter benutzen würde.

Bergemann (Husum).

IX. Hygieine und Staatsarzneikunde.

576. **Neue Untersuchungen über die Wirkung der thierischen Proteine auf Vegetarianer;** von Pietro Albertoni und Felice Rossi. (Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 439. 1911.)

Die neuen Untersuchungen haben A. u. R. in der Annahme bestätigt, dass ein reichlicher Genuss von thierischem Eiweiss doch etwas recht gutes ist.

„Die Einführung der thierischen Eiweisse in die Nahrung unserer Bauern hat eine bemerkenswerthe Besserung der Darmthätigkeit hervorgerufen, die mit einem Gewinn an Stickstoff und einer Erhöhung des Körpergewichtes in der Ruhezeit verbunden ist. Es erhöhte sich die Kraft der Individuen und sichtlich die Hämoglobinmenge. Solche Resultate schreiben wir, wie uns jeder zugestehen wird, dem von uns bei unseren Untersuchungen eingeführten Faktor, d. h. dem erhöhten Eiweissumsatz und noch mehr der Einführung der thierischen Eiweissstoffe in die vegetarische Nahrung dieser Bauern zu.

Sehr bestritten ist die Frage über die Qualität der Eiweisskörper, die der menschliche Organismus braucht. In Rücksicht auf die Qualität weiss man, dass mehrere Proteine Serumalbumine bilden können, aber nicht alle sind zu diesem gleich geeignet wegen der Verschiedenheit ihrer Abbau-Produkte. Bekanntlich weichen die pflanzlichen Proteine sehr wesentlich von den thierischen ab. Michaud stellte auf Grund experimenteller Untersuchungen über den Stoffwechsel fest, dass das Eiweiss-Minimum um so geringer ist, je mehr das Eiweiss dem des Körpers gleicht, um so grösser je mehr das Eiweiss verschieden ist. Wir können diese Thatsachen bestätigen.

Die Ernährung bietet, besonders beim Menschen, sehr verschiedene und viele intime Verhältnisse, nicht nur bei den höheren Thätigkeiten, sondern auch in Bezug auf sociale, moralische und ökonomische Vorgänge, so dass, wenn man den Betrag der ausreichenden Nahrungsmittel und Nährstoffe beurtheilen will, ohne diese Faktoren in Rechnung zu ziehen, durch welche jene ihre besondere Bedeutung erlangen, man leicht zu falschen Schlussfolgerungen gelangen kann.

Die Gesetze, welche das Verhältniss der Nahrungsmittel zu ihrer Wärmebildung betreffen, verlieren, wenn sie irgend einen Werth in Bezug auf einige elementare Phänomene des Stoffwechsels haben sollen, diesen Werth, wenn man das Problem in seiner Ganzheit umfassen will. Schon bei unseren ersten Forschungen sind wir der Meinung gewesen, dass dem Eiweiss, und vor allem dem thierischen, eine besondere Rolle bei der Ernährung gebührt.

Die Eiweissstoffe sind dem Menschen um so nützlicher, weil sie indem sie die nervösen Centren ernähren, die sociale Thätigkeit erhöhen. Man darf noch hinzufügen, dass die moderne Gesellschaft die Muskelarbeit durch die psychische Thätigkeit zu ersetzen sucht. Sehr

berechtigt ist deshalb die Wertschätzung, welche im Allgemeinen die Fleischnahrung beim Volke erhalten hat, sowie auch die Nachfrage nach derselben, weshalb auch der Preis immer mehr steigt im Vergleich zu den Vegetabilien, denn dem ökonomischen Werth der Fleischnahrung entspricht ihr socialer Werth, ein neuer Beweis von dem inneren Zusammenhang, welcher die socialen und die biologischen Phänomene untereinander verbindet.

Viele essen zu viel und viele andere sind zu einer ungenügenden und ungeeigneten Nahrung genöthigt. Wenn es jedoch wahr ist, dass das Leben mit einer Eiweissquantität von 40—50 g bestehen kann, so glauben wir doch nicht, dass man dabei bessere Bedingungen für die Entwicklung individueller Energie erhält und bestätigen den wohlthätigen Einfluss einer an Eiweiss und vor allem an thierischem Eiweiss reichen Nahrung."

Dippe.

577. **Das Schardinger-Enzym in Milch von euterkranken Kühen;** von Richard Reinhardt und Ernst Seibold. (Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 385. 1911.)

Nach den Untersuchungen R.'s u. S.'s ist die Probe Schardinger's zur Ermittelung euterkranker Kühe ungeeignet. Zweifellos beeinflusst eine Euterentzündung den Gehalt der Milch an Schardinger-Enzym, und zwar verschieden, je nach Ausdehnung, Grad und Stadium der Entzündung; der Enzymgehalt ist aber so schwankend und der Ausfall der Probe so ungewiss, dass praktisch noch nichts Rechtes damit anzufangen ist.

Dippe.

578. **Prevalent rain-bearing winds and the milk supply of Manchester during the years 1896—1909;** by W. Gordon. (Brit. med. Journ. March 4. 1911.)

Eine genaue Untersuchung sämmtlicher Farmen, die sich an der Milchlieferung für Manchester betheiligen, ergab, dass alle diejenigen, zu denen die regenbringenden Winde freien Zutritt hatten, einen Procentsatz von 24.7 an Rindertuberkulose aufwiesen, während er in den vor Winden geschützt in Thälern gelegenen Farmen nur 14.1 betrug. Die Bodenbeschaffenheit hat anscheinend keinen wesentlichen Einfluss auf das Auftreten der Tuberkulose bei den Rindern.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

579. **Résistance des chèvres et des moutons aux trypanosomes;** par A. Laveran. (Acad. des Sc. Janv. 11. 1911.)

Ziegen und Schafe sind zwar für Trypanosomen empfindlich, doch verläuft die Krankheit in vielen Fällen leicht und geht in Heilung aus, während gleichzeitig die Thiere für lange Zeit immun gegenüber weiteren Infektionen werden. Diese Eigenschaft der Ziegen und Schafe ist aber nicht für alle Rassen gleich, und es ist daher von Wichtigkeit, jene ausfindig zu machen, die der Trypanosomeninfektion gegenüber den grössten Widerstand leisten, um diese Rassen in den von Trypanosomen heimgesuchten Ländern zu acclimatisiren. E. Toff (Braila).

580. **L'alcool et l'aliénation mentale dans le Var;** par Belletrud et Froissart. (Ann. d'Hyg. XV. p. 118. Févr. 1911.)

Unter den Geisteskranken des Departements Var, die im Asyl zu Pierrefeu Aufnahme finden, spielt der Alkoholismus oder die Abstammung von Alkoholikern eine grosse Rolle. Von den Männern sind 56%, von den Frauen 29% Alkoholiker. Die entsprechenden Zahlen für das Departement Seine lauten 49 und 37.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

C. Bücheranzeigen.

39. **Gehirn und Rückenmark;** von E. Villiger. 2. Aufl. Leipzig 1910. Wilhelm Engelmann. 8. 278 S. mit 244 Fig. (12 Mk. 80 Pf.)

Der kurze, für den Anfänger vollkommen ausreichende Leitfaden für das Studium des makroskopischen Baues des Centralnervensystems und vor Allem seiner Leitungsbahnen, hat eine sehr wesentliche Bereicherung in der 2. Auflage dadurch erfahren, dass 48 Frontalschnitte und 1 Sagittalschnitt durch den Hirnstamm in Zeichnungen nach mikroskopischen Präparaten wiedergegeben sind. Die Frontalschnitte beginnen an der Pyramidenkreuzung und reichen bis zum Balkenknie. Die Zeichnungen sind gross, jede eine Seite des Buches füllend und mit Bezeichnungen und beschreibendem Texte ausgiebig versehen. Es wäre von grossem Vortheile gewesen, wenn auch aus den einzelnen Höhen des Rückenmarkes einige Schnitte gegeben worden wären. Ueberhaupt sollte in folgenden Auflagen das Rückenmark etwas ausführlicher, auch bezüglich der Leitungsbahnen, behandelt werden. Würden noch Horizontalschnitte durch das Gehirn hinzugefügt werden, so hätten wir ein Lehrbuch vor uns, das von keinem anderen auf diesem Gebiete an Vollständigkeit erreicht wird. Das Wenige, was an histologischen Details gebracht wird, könnte event. wegfallen, da es in den histologischen Lehrbüchern zu finden ist und damit der Umfang des Buches durch das noch Fehlende nicht wesentlich vermehrt würde. Sieglbauer (Leipzig).

40. **Die Funktionen der Nervencentra;** von W. v. Bechterew. 3. Heft. Deutsche Ausgabe von R. Weinberg. Jena 1911. Gustav Fischer. Lex.-8. X u. 710 S. mit 218 Textfiguren. (22 Mk. 50 Pf.)

Mit dem 3. Hefte, das die Funktionen der Grosshirnrinde behandelt, hat das umfassende Werk des bekannten russischen Hirnanatomen seinen Abschluss gefunden. Während das 1. Heft auf 691 Seiten nach einer allgemeinen Einleitung die Funktionen des Rückenmarkes und des verlängerten Markes brachte und das 2. Heft auf 643 Seiten die Funktionen des Kleinhirns, Mittelhirns, Zwischenhirns und der subcortikalen Ganglien erörterte, bespricht das neue Heft in zusammenfassender Weise das bisher durch Experimente und klinische Befunde gewonnene Thatsachenmaterial über die Funktionen der einzelnen Abschnitte der Grosshirnrinde. Im Vordergrunde stehen begreiflicher Weise die experimentellen Befunde am Gehirn des Hundes, Makakus und des Schimpansen. Das Werk ist ein ausgezeichnetes Nachschlagebuch für jeden, der sich über den derzeitigen Stand der funktionellen Hirntopik orientiren will. Ein etwas ausführlicheres Inhaltsverzeichniss würde bei der reichen Nomenklatur des Gehirns von Vortheil sein.

Sieglbauer (Leipzig).

41. **Chemotassi e suoi rapporti coi fenomeni di fagocitosi, diapedesi e leucocitosi;** per G. Mari. Roma 1910. Tipografia Editrice della Sapienza. Kl. 8. 116 S. (2 Lire.)

Es handelt sich um eine 116 Oktavseiten umfassende kritische Monographie über Chemotaxis und ihre Beziehungen zur Phagocytose, Diapedese und Leukocytose. Auf Grund von eigenen Experimenten zeigt M. den Einfluss von chemotaktisch inaktiven Substanzen wie Carmin, destill. Wasser auf die Leukocytenzahl, die beständigen Schwankungen unterliegt. Bei wiederholten Injektionen von Staphylococcus-Leukocidinen wurde stets eine beträchtliche transitorische Hyperleukocytose beobachtet. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

42. **Digest of comments on the pharmacopoeia of the United States of America and the national formulary for 1907;** by M. G. Motter and M. J. Wilbert. Washington 1910. Government printing office.

Der stattliche Band von 464 Seiten enthält eine Uebersicht über Alles, was von amerikanischen Autoren über die amerikanische Pharmakopoe und die in ihr enthaltenen Drogen während des Jahres 1907 geschrieben worden ist. Daneben sind aber auch kurz die wichtigsten Arbeiten, die sich mit fremden Pharmakopöen befassen, berücksichtigt. Die Anordnung des Stoffes ist ebenso übersichtlich wie in den früheren Jahrgängen.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

43. **Der Einfluss geistiger Arbeit auf den Körper, unter besonderer Berücksichtigung der Ermüdungserscheinungen;** von W. Bethge in Halle a. d. S. Halle a. d. S. 1910. Carl Marhold. 8. 51 S. (1 Mk. 20 Pf.)

Eine Zusammenstellung der über das Thema bekannten Thatsachen, die in der Forderung einer harmonischen Ausbildung von Körper und Geist gipfelt. Etwas Neues enthält die Arbeit nicht.

Bumke (Freiburg i. Br.).

44. **Therapie der Geisteskrankheiten für praktische und Irrenärzte;** von Dr. Wern. H. Becker in Weilmünster. Leipzig 1911. Benno Konegen. 8. 113 S. (2 Mk. 60 Pf.)

B. hat sich der gewiss nicht dankbaren Aufgabe unterzogen, die Behandlung der Geisteskrankheiten monographisch zu behandeln. Gerade 100 kleine Seiten im Ganzen und knapp 10 Seiten über Psychotherapie! Und diese enthalten sogar noch Bemerkungen über die Freud'sche Methode. Das ist gewiss kein erfreuliches Bild, aber trotzdem muss der Versuch, unser geringes therapeutisches Können wenigstens recht vielen Aerzten zu vermitteln, begrüsst werden. Nur hätte ein Abschnitt über Familienpflege, über Irrenhülfsvereine und ganz allgemein eine viel stärkere Berücksichtigung der *socialen* Aufgaben des psychiatrisch thätigen Arztes nicht fehlen dürfen.

Bumke (Freiburg i. Br.).

45. **Die psychopathischen Constitutionen und ihre sociologische Bedeutung;** von Dr. Helene Friederike Stelzner. 8. Berlin 1911. S. Karger. 249 S. (6 Mk.)

Dieses Buch vereinigt zwei Vorzüge, die selten gepaart sind: es stützt sich auf exakte, psychiatrische Forschung, die die wirkliche Sachlage mit möglichster Klarheit beleuchtet, und es ist zugleich diktirt von einem warmen socialen Empfinden, das erkannte Schäden möglichst wirksam zu bekämpfen strebt.

St. stand das Material der Ziehen'schen Klinik und Poliklinik, sowie das einer Anstalt für weibliche Fürsorgezöglinge zur Verfügung; ausserdem konnte sie persönliche Erfahrungen als Schulärztin und als Sachverständige des Berliner Jugendgerichtshofes verwerthen. So ist das vielgestaltige Bild der psychopathischen Zustände wohl so vollkommen gezeichnet worden, wie es heute möglich ist — umsomehr, als St. ihre eigenen Erfahrungen überall mit den Angaben Anderer verglichen und vielfach durch diese ergänzt hat.

Die individuellen und die socialen Ursachen der psychopathischen Zustände sind wohl noch niemals mit soviel Gründlichkeit und mit so vor-

sichtiger Kritik studirt worden wie hier. Die Forderungen, die St. aus ihren Resultaten ableitet, werden sich freilich nicht allzu schnell erfüllen lassen, aber nichtsdestoweniger müssen sie erhoben werden.

Referiren lässt sich der Inhalt dieses Buches nicht, es sei aber ausdrücklich auf die zahlreichen Thatsachen, die es enthält, hingewiesen.

Bumke (Freiburg i. Br.).

46. **Abstinenz oder Mässigkeit?** von Prof. A. Forel in Zürich. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 8. 21 S. (65 Pf.)

In der kleinen Schrift werden die Gründe zusammengestellt, aus denen die Totalabstinenz vor der blossen Mässigkeit den Vorzug verdiene.

Bumke (Freiburg i. Br.).

47. **Haben die Kampfesmethoden der Abstinenten einen einwandsfreien wissenschaftlichen und culturellen Werth?** von Dr. phil. P. Bauer. 2. Aufl. Berlin 1911. Paul Parey 8. 108 S. (1 Mk. 60 Pf.)

Audiatur et altera pars! Den Verfasser des Büchleins, dessen Vertheilung die deutsche Brauer-Union anscheinend in die Hand genommen hat, hat neben der „traditionellen Liebe zum Braugewerbe“ auch die „Erinnerung an viele schöne Stunden im frohen Zecherkreise“ zur Veröffentlichung beseelt. Wenn er selbst schreibt, dass er einen „Jammer“ an sich trotz langer Kneipsitzungen nicht kennt, so ist er in einer wesentlich günstigeren Lage als die meisten seiner Mitmenschen. Und wenn er das allzu eifrige Gebahren der Abstinenten verdammt, so ist doch dabei zu bedenken, dass es leichter ist, ein Uebel mit Stumpf und Stiel auszurotten, als nur zum Theil. Man kann der Abstinenzbewegung ihr Gutes durchaus nicht aberkennen. Der Kampf sollte aber, was auch B. streift, die Alkaloide einbegreifen. Die Abhandlung ist interessant geschrieben, aber auch das „pro domo“ ist ihr wohl anzumerken, woraus übrigens B. kein Hehl macht.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

48. **Kurzes Lehrbuch der Gynäkologie;** bearbeitet von Prof. Dr. Ernst Bumm in Berlin, Prof. Dr. Albert Döderlein in München, Prof. Dr. Bernhard Krönig in Freiburg, Prof. Dr. Alfons von Rosthorn in Wien, Prof. Dr. Karl Menge in Heidelberg und dem Herausgeber Prof. Dr. Otto Küstner in Breslau. 4. neu überarb. Aufl. Jena 1910. Gustav Fischer. Gr. 8. XIV u. 589 S. mit 363 theils farbigen Abbildungen im Text. (9 Mk. 50 Pf.)

Die 1. und 3. Auflage dieses trefflichen Lehrbuches hat *Ref.* schon früher (Jahrbb. CCLXXIII. p. 114 u. CCC. p. 222) angezeigt. In 9 Jahren 4 Auflagen bedeutet einen grossen Erfolg. Da zwischen der Herausgabe der 3. und 4. Auflage nur ein Zeitraum von 2 Jahren liegt, waren naturgemäss nur wenige Aenderungen und Ergänzungen erforderlich.

Zu den früheren Mitarbeitern ist jetzt noch Prof. Menge hinzugetreten, der an Stelle des viel zu früh verstorbenen genialen v. Rosthorn dessen Capitel über die Tuberkulose der weiblichen Geschlechtsorgane und des Bauchfells einer Durchsicht unterzogen hat. Die neue Auflage bringt aber v. Rosthorn's Bearbeitung ohne wesentliche Aenderung.

Alles Empfehlende, was *Ref.* über die früheren Auflagen geschrieben hat, kann er für die jetzt vorliegende nur wiederholen. Küstner's Lehrbuch wird sich auch weiterhin des wohlverdienten Beifalls bei Studirenden und Aerzten erfreuen.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

49. **Die Geburtshülfe des Praktikers;** von Dr. Hans Meyer-Rüegg, Privatdocent a. d. Universität Zürich. Stuttgart 1910. Ferd. Enke. 8. XII u. 292 S. mit 154 in den Text gedruckten Abbildungen. (8 Mk.)

Ohne den Sinn für wissenschaftliche Auffassung dadurch leiden zu lassen, behandelt M.'s Werk die Lehre der Geburtshülfe speciell für den Praktiker. M. ist dabei bestrebt, in erster Linie den Verhältnissen gerecht zu werden, unter denen der Praktiker die Geburtshülfe auszuüben hat.

Zur Lösung dieser Aufgabe scheint M. ganz besonders geeignet, da er selbst während nahezu 3 Decennien neben seiner akademischen Lehrthätigkeit der täglichen Praxis obliegt. So findet der Geburtshülfe treibende Arzt in jedem Capitel des Werkes selbsterprobten, gutbewährten Rath; die knappe Form, in der dieser geboten wird, ist dabei ein besonderer Vorzug.

Die als möglichst einfache Umrisszeichnungen ausgeführten Abbildungen geben eine sehr gute klare Erläuterung des geschriebenen Wortes. Nur ganz wenige Zeichnungen, wie die Figuren 83 und 149, sind verbesserungsbedürftig und verdienen in einer Neuauflage ausgeschieden und durch andere ersetzt zu werden.

Es besteht gewiss kein Mangel an kurzen praktischen Anleitungen der Geburtshülfe, aber trotzdem wird sich M.'s Geburtshülfe sicher auch ihren Platz auf dem Büchertisch des prakticirenden Arztes erobern und ihn behaupten.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

50. **Leitfaden für Hebammen zur Erlernung der äusseren, sowie inneren Untersuchung Schwangerer und Gebärender;** von Prof. Dr. Ludwig Knapp. Prag 1911. Carl Bellmann. 8. 41 S. mit 34 Abbildungen im Text. (1 Mk. 20 Pf.)

Zur Vorbereitung, zur Erläuterung und zur Wiederholung des bei dem Hebammenunterrichte

Einzuübenden will Kn. diesen Leitfaden von den Hebammen benutzt haben. Er soll eine praktische Ergänzung des vorgeschriebenen Hebammenlehrbuches sein. Ganz besonderen Werth legt Kn. selbstverständlich auf die äussere Untersuchung.

Der Leitfaden enthält eine Schilderung aller vorkommenden Lagen und Einstellungen der Frucht und wird strebsame Hebammen bei ihrer Ausbildung sicher gut fördern können. Ob alle von Kn. gegebenen bildlichen Darstellungen dem Verständnisse der Hebammen angepasst sind, möchte *Ref.* allerdings bezweifeln.

Arth. Hoffmann (Darmstadt).

51. **Atlas und Grundriss der Rhachitis;** von Dr. Franz Wohlauer in Berlin. [Lehmann's medicinische Atlanten. Band X.] München 1911. J. F. Lehmann. 8. 154 S. mit 2 farbigen und 108 schwarzen Abbildungen auf 34 autotypischen und 12 photographischen Tafeln und mit 10 Textabbildungen. (20 Mk.)

Ein neues schönes Werk hat der Lehmann'sche Verlag durch W. der medicinischen Literatur eingereiht. Den zahlreichen Abbildungen, die zum Theile anatomische Präparate aus dem Berliner pathologischen Museum, rhachitische Kranke aus der orthopädischen Universität zu Berlin zum Theile Röntgenaufnahmen in ausserordentlicher Schönheit wiedergeben, ist ein kurzer, allgemeiner orientirender Text vorangestellt, der mit einem sehr reichhaltigen Literaturverzeichnisse abschliesst. Bei Besprechung der Heredität bedürfen die werthvollen Wieland'schen Arbeiten der Erwähnung, bei Erörterung der Pathogenese die neuen Arbeiten Schabad's und vor Allem die werthvollen Beiträge Schmorl's. Willkommen erschien dem *Ref.* der Hinweis auf die Arbeiten von v. Meyer-Calmann und Julius Wolff, die in der pädiatrischen Literatur bisher wenig Beachtung gefunden haben.

Brückner (Dresden).

52. **Atlas und Grundriss der Hautkrankheiten;** von Franz Mraček. Dritte, theilweise umgearbeitete und erweiterte Auflage, herausgegeben von A. Jesionek. München 1911. J. F. Lehmann. 8. XX u. 418 S. mit 109 farb. Tafeln u. 96 schwarzen Abbildungen. (18 Mk.)

Den beliebten Mraček'schen Atlas hat Jesionek revidirt und bedeutend erweitert; 32 neue farbige Tafeln und 46 neue schwarze Abbildungen sind denen der zweiten Auflage hinzugefügt worden, und was besonders angenehm empfunden werden wird, es finden sich 3 farbige, der normalen Histologie der Haut gewidmete Tafeln. Auch der Text ist entsprechend umgearbeitet und vermehrt, stets jedoch unter Wahrung der dem Werke durch seinen verstorbenen Verfasser verliehenen Eigenart. Bei der Fülle des Gebotenen ist der Preis von 18 Mk. mässig zu nennen, und es steht zu erwarten, dass durch diese Neuauflage die Beliebtheit des Werkes noch zunehmen wird. Brauns (Dessau).

53. **Praktische Ergebnisse auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten;** herausgegeben von A. Jesionek. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. 8. 573 S. (18 Mk.)

In diesem neuen Unternehmen sollen nach der Absicht des Herausgebers aus der Fülle der Literatur die praktischen Ergebnisse der Forschung wiedergegeben werden, um dem Arzte und Specialarzte einen Ueberblick über diejenigen Fragen auf dem Gebiete der Haut- und Geschlechtskrankheiten zu verschaffen, mit denen sich die wissenschaftliche Forschung der Gegenwart beschäftigt, und dabei solche Gesichtspunkte zu betonen, die den Bedürfnissen der Praxis Rechnung tragen. Die einzelnen Mitarbeiter wollen daher nicht trockene Angaben über den Inhalt der einzelnen Arbeiten bringen, sondern zusammenfassende und in sich abgeschlossene Besprechungen, in denen sich die Stellung widerspiegelt, die die Referenten auf Grund eigener Erfahrungen und subjektiver Anschauungen zu den verschiedenen Fragen einnehmen.

Da auf dem Gebiete der Gonorrhöe umwälzende Entdeckungen in den letzten Jahren nicht gemacht worden sind, so musste Hübner, der dieses Capitel übernommen hat, sich mehr auf referirende Thätigkeit beschränken. Meirowski giebt einen Ueberblick über alle Fragen der Röntgen- und Radiumtherapie, die seit deren Entdeckung diskutirt, theils endgültig entschieden sind, theis noch der Erledigung harren. Eine ausführliche Darstellung auch der physikalischen Grundlagen wäre über den Rahmen des Werkes hinausgegangen, einzelne Fragen sollen in späteren Jahrgängen besprochen werden. Im dritten, mit Rücksicht auf „606“ besonderes Interesse bietenden Capitel bespricht Hauck Wirkung und Nebenwirkungen der anorganischen und organischen Arsenverbindungen, besonders des Atoxyl und Arsacetin. Salvarsan selbst konnte noch nicht berücksichtigt werden. Bei der allgemeinen Therapie der Hautkrankheiten beschäftigt sich Linser auf Grund der Schäffer'schen Monographie über den Einfluss unserer therapeutischen Maassnahmen auf die Entzündung mit feuchter und trockener Wärme, Heissluft, Eisapplikation, feuchten und Priessnitz-Verbänden, Spiritusverbänden, Jodtinkturpinselung, Pflastereinwirkung, Stauungsbehandlung; ferner wird eine Darstellung der Wright'schen Opsoninmethode gegeben und die Diät bei Hautkrankheiten abgehandelt. Mit den interessanten und wichtigen toxischen (Arznei-) Exanthemen und mit den Beziehungen der Hautkrankheiten zu Krankheiten anderer Organe beschäftigt sich im 5. und 6. Capitel v. Zumbusch eingehend. Jesionek selbst

hat die Wassermann-, A. Neisser- und Bruck'sche Reaktion zum Gegenstand seiner Abhandlung gemacht und schildert sehr anschaulich Theorie, praktische Ausführung und Werth für die Praxis. Das achte Capitel über die Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten bringt aus Siebert's Feder einen kurzen Bericht über die Frage der sexuellen Aufklärung; während Bettmann sich die leukämischen Erkrankungen der Haut vorgenommen hat. Im letzten und umfangreichsten Capitel endlich giebt Riecke eine Uebersicht über das Ekzem-Gebiet, die die letzten 10 Jahre umfasst. Fast 1300 Literaturnummern zeugen von der Menge des Materiales, das er zu bewältigen hatte und in geschickter interessanter Weise schmackhaft und verdaulich zu machen verstanden hat. Wie R. so haben auch die anderen Mitarbeiter für übersichtliche Angabe der berücksichtigten Literatur gesorgt. Daher wird, wenn schon das Buch vor allem dem praktisch arbeitenden Specialarzte gilt, auch der wissenschaftlich arbeitende in ihm werthvolle Fingerzeige finden. Darum dem ersten Bande Glück auf den Weg! Vivat sequens!

Brauns (Dessau).

54. **Beiträge zur gerichtlichen Medicin.** Herausgegeben von Prof. Alexander Kolisko. I. Band. Leipzig u. Wien 1911. Franz Deuticke. 8. VIII u. 384 S. mit 2 lithographischen Tafeln. (15 Mk.)

Diese Beiträge erscheinen zur Feier des 100-jährigen Bestehens der Wiener Lehrkanzel für gerichtliche Medicin und sollen das grosse Material des Wiener gerichtlich medicinischen Instituts casuistisch und statistisch verwerthen.

Der stattliche erste Band beginnt mit einer *Geschichte der Wiener Lehrkanzel für gerichtliche Medicin* von A. Haberda. Dann folgt p. 17—37 ein Aufsatz über *Gehirnruptur* von A. Kolisko. Mehrere eigene Fälle. 3) p. 38—192 *Zur Lehre vom Kindesmorde* von Prof. Albin Haberda. Sorgfältige Ausführungen mit einer tabellarischen Zusammenstellung von 34 Fällen. 4) *Die Selbstbeschädigung und ihre forensische Beurtheilung* von Dr. Fritz Reuter, p. 192—222. 5) *Das Glykogen der Leber bei verschiedenen Todesarten* von Dr. Carl Meixner, p. 222—384. 218 Fälle. Der Glykogenbefund in der Leber kann für den Gerichtsarzt von grossem Werthe sein; ganz besonders bei zermalmten oder stark verstümmelten Leichen zur Feststellung, ob die Zermalmung am Lebenden oder am Todten, an einem Gesunden oder an einem Kranken stattgefunden hat u. s. w. M. fasst seine Ergebnisse in folgenden Sätzen zusammen:

„Die Leber eines gesunden Individuums, das nicht längere Zeit gehungert hat, enthält reichlich Glykogen, und zwar fast nur in den Leberzellen. Tritt der Tod bei einem solchen Individuum augenblicklich durch eine ausgedehnte mechanische Zerstörung des Organismus oder durch eine kurzdauernde, mit rasch zunehmender Anämie der Leber einhergehende Verblutung ein, so finden wir in der Leber der Leiche das Glykogen nur in den Leberzellen. Die Lymphspalten sind in solchen Fällen immer eng. Auch bei Individuen, deren Leber aus irgend einem Grunde (Krankheit, Hungern u. s. w.) arm an Glykogen ist, ist dieses blos auf die Leberzellen beschränkt, wenn der Tod in der eben genannten Weise erfolgt ist. Im Allgemeinen ist der Glykogengehalt der Leber bei jüngeren Individuen grösser als bei älteren. Die Menge des Leberglykogens, die wir in der Leiche finden, hängt in erster Linie von der Todesart ab, und zwar zunächst von der Länge der Zeit, die vom Nachlassen der lebenswichtigen Funktionen bis zu deren Stillstand vergeht. Das Glykogen kann dabei in kurzer Zeit sehr beträchtlich abnehmen.

Zu den Einflüssen, die das Glykogen der Leber am stärksten angreifen, gehören die Erstickung im engeren Sinne, die Herzinsufficienz und zahlreiche stark wirkende Gifte. In Fällen von scheinbar plötzlicher Synkope dürfte dem Stillstande des Herzens immer ein, wenn auch ganz kurzes Stadium von Herzinsufficienz vorangehen. Wenn das Glykogen der Leber vor dem Stillstand der Cirkulation rasch abgebaut worden ist, so finden wir es, sofern die Leber noch grössere Mengen davon enthält, nicht blos in den Leberzellen, sondern auch in den Lymphspalten und den Blutgefässen, vornehmlich in ersteren, und zwar hier oft reichlicher als in den Zellen selbst. Ein Theil der an diesen Stellen zu findenden Glykogenmengen tritt erst nach dem Tode aus den Leberzellen aus. In glykogenarmen Lebern ist das Glykogen unter allen Umständen sehr häufig blos in den Leberzellen enthalten. Bei raschem Abbau scheint das Glykogen wenigstens theilweise als solches vital aus der Leberzelle auszutreten und erst innerhalb der Lymphspalten und Blutgefässe in Zucker überzugehen. Das Ferment der Lymphe und des Blutes scheint bei der Zuckerbildung aus Glykogen eine Rolle zu spielen. In Gewebstheilen, die schlecht mit Blut versorgt sind, oder wo das Blut stagnirt, ist der Abbau des Glykogens stark verzögert. Das Glykogen der Kerne widersteht dem Abbau länger als alles Uebrige. Die postmortale Zuckerbildung in der Leber geht viel langsamer vor sich, als das Glykogen während des Lebens abgebaut werden kann. Sie ist in den ersten Stunden nach dem Tode am bedeutendsten und schreitet dann nur mehr sehr langsam weiter. Eine glykogenreiche Leber wird durch postmortale Zuckerbildung, solange die Färbbarkeit der Kerne noch nicht verloren ist, nicht glykogenarm."

Das ganze Werk ist für Gerichtsärzte sicherlich von grossem Werth. Dippe.

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

Jahrbücher

der

in- und ausländischen gesammten Medicin.

Bd. 310. **1911.** **Heft 3.**

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

Bericht über neuere Arbeiten auf dem Gebiete der Physiologie und Pathologie des Herzens.[1])

Von

Dr. **Georg Riebold**

in Dresden.

VIII. Therapie der Herz-Insufficienz.

1) Medikamentöse Therapie, 398—435. 2) Physikalische Therapie, 436—457. 3) Zusammenfassende Bearbeitungen der medikamentösen und physikalischen Therapie, und der übrigen Behandlungsmethoden (Diätkuren, Aderlass), 458—467.

398) Kottmann, Kurt, Ueber die Fortschritte der Digitalisbehandlung. Berl. Klin. XX. p. 237. März 1908.

399) Wood, Horatio C., The pharmacology of heart stimulants. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXVI. 5. 1908.

400) Focke, Ist das Pulver der Digitalisblätter besser oder ihr Infus? Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 23. 1909.

401) Focke, C., Zwei Digitalisfragen aus der Praxis. Med. Klin. V. 25. 27. 1909.

402) Focke, Der jetzige Stand der physiologischen Digitalisprüfung, ihr Werth für die Praxis und für die Forschung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VII. 1. p. 1. 1909.

403) Janeway, Theodore C., The use and abuse of digitalis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXXXV. 6. 1908.

404) De Lancey Rochester, The rôle of digitalis in the treatment of diseases of the heart. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.

405) Wybauw, M., Artériosclérose; pouls irrégulier; indications thérapeutiques. Policlin. XVIII. 22. 1909.

406) Dmitrenko, L. F., Ueber die klinische Bedeutung der Digitalis-Allorhythmie. Berl. klin. Wchnschr. XLIV. 14. 15. 1907.

407) Dmitrenko, L. F., Medikamentöse Allorhythmie bei Erkrankungen des Herzens. Wien. med. Wchnschr. LIX. 20. 21. 1909.

408) Thomas, E., De l'action cumulative de la digalène. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 4. 1909.

409) Westenrijk, N. van, Vergleichende Untersuchungen über die klinische Bedeutung von Digalen und Digitalis, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Wirkung auf den Blutdruck. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 26 bis 29. 1908.

410) Nigoul, M., Sur la médication digitalique; état actuel de la question. Gaz. des Hôp. LXXX. 19. 20. 1907.

411) Müller, L., Beiträge zur Kenntniss der Digitalisbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LV. 51. 1908.

412) Schüttler, Friedrich, Versuche über die Wirkung des Extractum Digitalis depuratum — Digipuratum — bei Thieren. Inaug.-Diss. Giessen 1909.

413) Hale, Worth, Vergleich der Wirkungsstärke des Digipuratum. Journ. of the Amer. med. Assoc. 2. 1910.

414) Schladebach, A., Beiträge zur Wirkung des Digipuratum. Inaug.-Diss. Jena 1909. — New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 4. 1909.

415) Szinnyei, Josef, Die Wirkung des Extractum Digitalis depuratum (Digipuratum „Knoll“) auf das Cirkulationssystem. Orvosi Hetilap (Budapest) 17—22. 1909.

416) Boas, W. F., L. H. Newburgh u. H. K. Marks, Erfahrungen mit Digipuratum. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 6. 1910.

417) Buttersack, Aus der Praxis für die Praxis. Deutsche Mil.-ärztl. Ztschr. 18. 1909.

418) Smith, W. H., Ein Fall von lange bestehendem kardialem Hydrops, der mit Digipuratum und Diuretin behandelt wurde. Boston med. a. surg. Journ. CLXII. 6. 1910.

[1]) Schluss; vgl. Jahrbb. CCCX. p. 128.

419) Liebermeister, G., Ueber intravenöse Strophanthintherapie. Med. Klin. IV. Beih. 8. 1908.
420) Hoepffner, Ch., Beiträge zur intravenösen Strophanthintherapie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 1908.
421) Lust, F., klinische Erfahrungen mit der intravenösen Strophanthintherapie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XCII. 3. 4. 1908.
422) Mayor, A., De l'injection intraveineuse de médicaments cardiotoniques. Revue méd. de la Suisse rom. XXIX. 12. 1909.
423) Flesch, Julius, Die Behandlung der Myodegeneratio cordis mit intravenösen Strophanthininjektionen. Wien. klin. Wchnschr. XXI. 46. 1908.
424) Liebermeister, G., Die Bekämpfung der akuten Kreislaufsschwäche. Med. Klin. V. Beih. 12. 1909.
425) Jahn, M., Klinische Erfahrungen über intravenöse Suprarenininjektionen bei schweren Herz- und Gefässcollapsen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 24. 1909.
426) John, M., Weitere klinische Erfahrungen über intravenöse Suprarenininjektionen bei schweren Herz- und Gefässcollapsen. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 47. 1909.
427) His, W., Moderne Herzmittel. Ther. d. Gegenw. XLIX. 10. 1908.
428) Biberfeld, Ueber Herz- und Gefässmittel. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXVIII. 15. 1909.
429) Jagić, N. von, Ueber medikamentöse Behandlung der Herzkrankheiten, mit Berücksichtigung der combinirten Einwirkung auf Herz und Gefässsystem. Wien. med. Wchnschr. LVIII. 27. 28. 1908.
430) Ward, Samuel B., The use of Nitroglycerine in chronic myocarditis and oedema of the lungs. Albany med. Ann. XXX. 11. 1909.
431) Rénon, Louis et Arthur Delille, La médication hypophysaire dans les cardiopathies. Bull. de Thér. CLVII. 1. p. 22. Jan. 8. 1909.
432) Naegeli, H., u. P. Vernier, Beiträge zur Therapie gewisser Herz- und Brightischer Krankheiten. Ther. d. Gegenw. L. 7. 1909.
433) Jones, W. Black, Two cases of cardiac disease. Brit. med. Journ. Jan. 5. 1909.
434) Simons, H., Kalomelkuren bei Herzerkrankungen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. IX. 2. 1909.
435) Peters, Ueber Isopralordination bei Herzkranken. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 44. 1908.
436) Beck, Rudolf, u. N. Dohan, Ueber Veränderung der Herzgrösse im heissen und kalten Bade. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 4. 1909.
437) Selig, Arthur, Der Einfluss hydriatischer Proceduren auf die Herzgrösse. Berl. klin. Wchnschr. XLVI. 22. 1909.
438) Groedel II., Theo., u. Franz M. Groedel III., Die Beeinflussung der Herzdilatation durch kohlensäurehaltige Bäder. Mon.-Schr. f. d. phys. u. diät. Heilmeth. in d. ärztl. Prax. I. 1. 1909.
439) Schuster, Zur Dauerwirkung CO_2-haltiger Soolbäder bei Kreislaufstörungen. Med. Klin. VI. 15. 1910.
440) Mougeot, M. A., Troubles du rhythme cardiaque chez les hypertendus et médication hypotensive. Bull. de Thér. LXXVIII. Juin 23. 1909.
441) Fisch, Maurus, Balneotherapie bei durch Stoffwechselstörungen bedingten Herz- und Gefässerkrankungen. Med. Klin. IV. 23. 1908. — New Yorker med. Mon.-Schr. XX. 5. 1908.
442) Kinnicutt, Francis P., Treatment of chronic diseases of the heart by the *Nauheim* methods: its indications and contraindications. New York med. Record LXIX. 20. 1906.
443) Selig, Arthur, Die physikalische Behandlung der chronischen Herzkrankheiten, und die Einrichtungen Franzensbads. Prag. med. Wchnschr. XXXI. 33. 34. 1906.
444) Veiel, Eberhard, Der Einfluss der sinusoidalen Vierzellenbäder auf die Herzarbeit. Münchn. med. Wchnschr. LVI. 42. 1909.
445) Rumpf, Th., Ueber die Behandlung der Herzkrankheiten mit oscillirenden Strömen. Deutsche med. Wchnschr. XXXIV. 52. 1908.
446) Arnold, Horace D., High frequency electricity in the treatment of cardiac diseases. Transact of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.
447) Schmidt, Hugo, Die physikalische Behandlung chronischer Herz- und Kreislaufsstörungen. Ztschr. f. phys. u. diät. Ther. XII. 6. 1908.
448) Plate, Ueber Vibrationsbehandlung bei Herzleiden. Ztschr. f. phys. u. diät. Ther. XIII. 2. 1909.
449) Buchholz, C. Hermann, Mechanical treatment of diseases of the circulatory system with special consideration of *Zander* methods. Boston med. a. surg. Journ. CLIX. 14. 1908.
450) Adam, H., Welche Stellung gebührt der manuellen schwedischen Heilgymnastik bei der Behandlung Herzkranker? Therap. Monatsh. XXIV. 1. 1910.
451) Hasebroek, Karl, Zur Frage der peripheren Wirkungen der aktiven Gymnastik auf Kreislaufstörungen bei Fettherz und verwandten Zuständen; zugleich ein Versuch veränderter Auslegung der Krankengeschichte *Oertel's*. Deutsches Arch. f. klin Med. XCIV. 1. 2. 1908.
452) Hasebroek, K., Wie haben wir uns die therapeutische Wirkung der aktiven Gymnastik auf Cirkulationsstörungen zu denken? *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 565. Inn. Med. Nr. 179. 1910.
453) Noorden, Karl von, Ueber Uebungstherapie und Flüssigkeitsbeschränkung bei Cirkulationsstörungen. Mon.-Schr. f. d. physik. u. diätet. Heilmeth. in d. ärztl. Prax. I. 1. 1909.
454) Babcock, Robert H., Medical gymnastics in early myocardial incompetence without valvular disease. Transact. of the Amer. climat. Assoc. XXIV. 1908.
455) Cornet, Hans, u. Joh. Berninger, Athmung und Herzarbeit. Deutsche med. Wchnschr. XXXV. 22. 1909.
456) Fisch, Maurus, Mechanische Herzregulation als Uebungstherapie bei Herzkranken. Med. Klin. V. 7. 1909.
457) Herz, Max, Ueber Darmmassage bei Herzkranken. Mon.-Schr. f. d. physik. u. diätet. Heilmeth. in d. ärztl. Prax. I. 1. 1909.
458) Pässler, Ueber Therapie der Herzkrankheiten. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. Sitz.-Ber. 1907—08. München 1908.
459) Herz, Max, Hauskuren bei chronischen Herzkrankheiten. (Mit einem Anhange: Receptformeln für Herzkranke). Monogr. Wien 1908. Moritz Frisch.
460) Herz, Max, Moderne Therapie der Herzkrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LIX. 6. 7. 1909.
461) Freund, R., Zur Therapie der Herzkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LV. 15. p. 798. 1908.
462) Wethered, F. J., The treatment of chronic disease of the heart. Lancet May 22. 1909.
463) Clemens, Ueber einige neuere Methoden der Behandlung der Herzkrankheiten. Fortschr. d. Med. XXVI. 33. 1908.
464) Roemheld, L., Die *Karell*'sche Milchkur, ihre Modifikationen und erweiterten Indikationen. Mon.-Schr. f. d. physik. u. diätet. Heilmeth. in d. ärztl. Prax. I. 1. 1909.
465) Homberger, Ernst, Der Aderlass und die blutentziehenden Mittel bei Herzkrankheiten im Lichte der neuen Kreislaufstheorie. Berl. Klin. p. 343. XX. 1908.

1) *Medikamentöse Therapie.*

Kokmann (398) giebt eine allgemeine Uebersicht über die Wirkungsweise der *Digitalis* (vgl. hierzu 40. 41) und der dabei in Betracht kommen-

den Cirkulationsfragen, und bespricht dann einige Fortschritte der Digitalisbehandlung: Verbesserung der Digitalispräparate (physiologisch ausgewerthete Präparate, und chemisch reine Digitaliskörper); Erweiterungen der Verabfolgungsarten der Digitalis (intravenöse Injektionen).

Wood (399) bespricht die Wirkungsweise der *Digitaliskörper,* die sich in einem stimulirenden Einfluss auf den Herzhemmungsapparat, mif Verlängerung der Diastole und Verlangsamung des Pulses, in einem Wachsen des Tonus des Herzmuskels mit kräftigeren Systolen, und in einer Wirkung auf die Gefässe (Vasoconstriktion) äussert. In der Gefässwirkung sind Digitalis und Strophanthus nur wenig verschieden; der Hauptunterschied dieser Mittel liegt darin, dass Strophanthus weniger kumulativ wirkt, als Digitalis. Die Drogen sind den reinen Glukosiden, die immer nur einen Bestandtheil der Droge darstellen, vorzuziehen.

Die Frage, ob das Pulver der *Digitalisblätter* besser ist, als das Infus, beantwortet Focke (400) folgendermaassen: 4 Theile Folia digitalis titrata in Substanz sind gleichwerthig 5 Theilen als Infus. Die Wirkung des Pulvers ist also etwas stärker, als die des Infuses; auf der anderen Seite wirkt das Infus, da es ja alles Wirksame schon im gelösten Zustande enthält, etwas schneller, als das Pulver. Demnach kann man weder dem Pulver, noch dem Infus unbedingt den Vorzug geben.

Um das *Digitalisinfus* haltbar zu machen, genügt nach Focke (401) nicht ein Zusatz von Natrium carbonicum (vgl. Jahrb. CCCII. p. 125. Nr. 355), hingegen erfüllt ein Zusatz von reinem Spiritus zum Infus (und zwar etwa $5^0/_0$) alle Anforderungen, die man bez. Einfachheit, Geschmack und Haltbarkeit stellen darf. Die verschiedenen *Digitalispräparate* entfalten beim Menschen oft eine andere Wirkung, als man nach dem Froschversuche erwarten sollte, d. h. man kann die Froscheinheit des einen Präparates in Beziehung auf den Menschen niemals *unmittelbar* mit der Froscheinheit eines anders hergestellten Präparates vergleichen. Die Gewinnung einer Aequivalenztabelle von Froscheinheiten für den Menschen ist deshalb eine Unmöglichkeit. Ein Beispiel: Tinctura digitalis titrata und die beiden Dialysate (Golaz und Bürger) sind beim Frosch gleich stark; beim Menschen wirken aber nur die Dialysate gleich, während die Tinktur stärker wirkt, also vorsichtiger dosirt werden muss.

Die thierexperimentelle, *quantitative Digitalisprüfung* ist jetzt zu einem gewissen Abschlusse gelangt; sie ist nach der technischen Seite ausreichend vorbereitet, und sowohl für die Praxis, wie für die weitere Forschung so dringend nöthig, dass Focke (402) ihre Aufnahme in das Arzneibuch wohl mit Recht fordert.

Janeway (403) bespricht folgende Ursachen von *Misserfolgen* bei der Anwendung von *Digitalis:* a) Anwendung unwirksamer Präparate; b) Anwendung von Digitalis in Fällen, die sich für die Digitalistherapie nicht eignen; c) Unzweckmässige Dosirung des Mittels; d) Unzweckmässige Methode der Darreichung; e) Vernachlässigung der anderen nöthigen therapeutischen Maassnahmen (Ruhe, Diät, Psychotherapie u. s. w.).

De Lancey Rochester (404) giebt Winke für die Anwendung der Digitalis. Digitalis ist nicht angezeigt für die einfache arteriosklerotische oder nephritische Herzhypertrophie ohne Klappenfehler (ausser wenn gleichzeitig Dilatation auftritt), und für die Aorten-Insufficienz (ausser wenn sie mit anderen Klappenfehlern combinirt ist). Wenn Digitalis verordnet wird, soll man sich nicht auf die Anwendung der Digitalis beschränken, sondern stets die übrigen Organe mit berücksichtigen.

Wybauw's Fall (405) zeigt, wie bei demselben Kranken in den verschiedenen Stadien der Herzstörung die Digitalis indicirt und contraindicirt sein kann: Bei einem Arteriosklerotiker mit hohem Blutdrucke erwies sich beim Einsetzen der ersten Zeichen von Herz-Insufficienz zunächst Milchdiät als zweckmässig, wodurch der hohe Blutdruck sank; als später bei niedrigem Drucke unter erneuter Insufficienz perpetuirliche Arrhythmie mit Vorhofstillstand eintrat, wurde Digitalis mit Erfolg angewendet.

Dmitrenko (406. 407) weist darauf hin, dass bei schweren Erkrankungen des Herzens in der Verordnung der *Digitalis* grosse Vorsicht am Platze ist. Zwar kann weder eine zu lange fortgesetzte, noch eine zu starke Digitalisbehandlung an und für sich die unmittelbare Ursache der Digitalisallorhythmie sein; die Ursachen hierfür liegen in gewissen Momenten der Herzmechanik beim jeweiligen Zustande des Kranken. Beim Auftreten der Allorhythmie muss aber die Digitalisbehandlung sofort unterbrochen werden. Das Auftreten von einzelnen Extrasystolen ist keine Contraindikation gegen die weitere Anwendung; jedoch muss die Digitalis sofort ausgesetzt werden, sobald bedeutende Beschleunigung des Pulses eintritt, die man nicht selten vor dem Auftreten der Allorhythmie beobachtet. Die medikamentöse Allorhythmie muss, wenn sie auch ihrem Wesen nach eine compensatorische Erscheinung darstellt, nichts destoweniger als signum mali ominis, und als aussichtsloser Versuch der Selbstregulirung des erschöpften Herzens betrachtet werden.

Thomas (408) kommt auf Grund von Thierexperimenten und auf Grund einer ausführlich mitgetheilten, klinischen Beobachtung zu dem Schlusse, dass die cumulative Wirkung beim *Digalen* zwar nicht ganz weggeleugnet werden kann, dass sie aber zweifellos wesentlich geringer ist, als bei anderen Digitalispräparaten, dass also die Toleranz dem Digalen gegenüber eine grössere ist.

Vergleichende Blutdruckuntersuchungen, die van Westenrijk (409) nach verschiedenen Methoden über die Wirksamkeit von Digalen und Digitalis anstellte, führten zu einem für *Digalen* günstigen Ergebnisse.

Nigoul (410) rühmt die gute Bekömmlichkeit, genaue Dosirbarkeit, bequeme Anwendbarkeit und schnelle Wirksamkeit des *Digalen*. Bei der Verabfolgung in intramuskulären Einspritzungen ist es noch rascher und energischer wirksam, als per os. Casuistik.

In der Krehl'schen Klinik wurde ein neues Digitalispräparat: Extractum digitalis depuratum Knoll („*Digipuratum*"), ein gereinigtes Digitalisextrakt von physiologisch ausgewertheter Wirkungsstärke nach Müller (411) mit gutem Erfolge angewendet. Das Digipuratum enthält sämmtliche, für den Kreislauf wirksamen Bestandtheile der Digitalis, ist aber durch eine weitgehende Reinigung von unwirksamen, aber gerade die Magenfunktion störenden Beimengungen befreit. Es zeigte in den verschiedensten Fällen primärer und sekundärer Kreislaufstörungen die typische Digitaliswirkung und verband mit der guten Bekömmlichkeit den Vortheil genauer Dosirung. M. empfiehlt zur Erzielung einer raschen, energischen Wirkung für die ersten Tage die Darreichung grosser Digitalisgaben (tägl. 3—5 Digipuratumtabletten; eine Tablette entspricht 0.1 g Ext. digit. titr.), die durch das neue Präparat bei dem Wegfallen von unliebsamen Nebenerscheinungen fast stets ermöglicht wird. Tabellarische Uebersicht zahlreicher Fälle.

Schüttler (412) berichtet über Versuche, die er mit *Digipuratum* bei Meerschweinchen und Hunden anstellte; er bekam typische Digitaliswirkung bei relativ geringer Giftigkeit.

Hale (413) prüfte Digipuratumpulver und Digipuratumtabletten auf ihre Wirkung auf das Froschherz. Das Digipuratum zeigte sowohl in Pulver- als in Tablettenform die gleiche Stärke, und stand in seiner Wirksamkeit auf gleicher Stufe mit den besten im Handel befindlichen Digitalispräparaten.

Schladebach (414) glaubt, dass das *Digipuratum* sich rasch einen ersten Platz in der Reihe der Herzmittel erobern wird (Dissertation aus der Medicinischen Klinik in Jena).

Szinnyei (415) sah gute Resultate bei Anwendung des *Digipuratum*. In einzelnen Fällen von Herz-Insufficienz nimmt bei Darreichung von Digitalis die Frequenz sehr rasch ab, während die Diurese erst einige Tage später ansteigt. Es scheint, als ob man gerade in dieser zeitlichen Dissociation der Digitaliswirkung auf Pulsfrequenz und Diurese einen Schlüssel zur Beurtheilung des Zustandes des Herzmuskels finden könnte, indem nämlich die Digitalis auf den noch anscheinend kräftigen Herzmuskel derart wirkt, dass die Abnahme der Contraktionsfrequenz und der Beginn der Diurese zur selben Zeit eintreten; bei weniger leistungsfähigem Myokard aber *zuerst* die Frequenz abnimmt und erst *später* — und zwar um so später, je schlechter der Herzmuskel ist — die Diurese anzusteigen beginnt.

Boas, Newburgh und Marks (416) wendeten das *Digipuratum* in 20 Fällen von Herz-Insufficienz mit gutem Erfolge an; auch Buttersack (417) erzielte mit *Digipuratum*, und zwar auch in verzweifelten Fällen, ausgezeichnete Resultate.

Smith (418) sah bei der Behandlung eines Falles von lange bestehendem kardialem Hydrops mit *Digipuratum* und *Diuretin* rasche Besserung.

Liebermeister (419) berichtet über Erfahrungen der Hochhaus'schen Abtheilung mit intravenösen *Strophanthin*-Injektionen, und findet, dass Strophanthin ein ausserordentlich differentes, wirksames, aber auch gefährliches Mittel ist, bei dem die therapeutisch wirksame und die toxische Dosis sehr nahe bei einander liegen. Er glaubt, für die Anwendung und Dosirung des Mittels strenge Indikationen geben zu können, bei deren Befolgung kumulative und toxische Folgen (plötzliche Todesfälle) vermieden werden können. Ob der einzelne Fall auf Strophanthin ansprechen wird, oder nicht, können wir nicht voraussagen. Es handelt sich in den meisten Fällen um einen Versuch, der bei Mitralfehlern und Myokarditiden, die zu funktioneller Mitral-Insufficienz und deren Folgen geführt haben, ferner bei Störungen im Rhythmus und in der Coordination der Herzthätigkeit Erfolge verspricht, während bei der im Verlaufe einer akuten Infektionskrankheit auftretenden Kreislaufschwäche der Erfolg deshalb unsicher ist, weil die Wirkung des Strophanthin auf die Vasomotoren anscheinend nur gering ist; trotzdem ist ein Versuch, z. B. bei Pneumonie, anzurathen. Absolute Indikationen: Alle Zustände bedrohlicher Kreislaufschwäche, die eine rasche Abhülfe verlangen. Relative Indikationen: Als Ersatz für Digitalis, wenn diese nicht vertragen wird, oder unwirksam ist. Dosirung: bei absoluter Indikation: 0.7 — 1 mg als erste Dosis; bei relativer Indikation: 0.4—0.7 mg als erste Dosis.

Höpffner (420) berichtet über 34 Fälle, in denen er intravenöse *Strophantin*-Injektionen mit grossen Theils gutem Erfolge anwendete. Er hält das Mittel für angezeigt: 1) bei schwerer Herz-Insufficienz, bei der man mit Digitalis nicht mehr zur rechten Zeit kommt; 2) in Fällen, in denen man zur Verkürzung der Behandlungsdauer Strophanthin als Einleitung zur Digitalistherapie geben kann; 3) in Fällen von Herz-Insufficienz, in denen die innere Medikation vollständig im Stiche gelassen hat. Die wirksame Dosis beträgt 1 mg, die man nach 24 Stunden wiederholen darf. H. beobachtete zwei Todesfälle nach Strophanthin-Injektionen. Schüttelfröste im Anschluss an die Injektion sah er nicht mehr, seitdem er sorgfältig sterilisirte Lösungen verwendete.

Lust (421) empfiehlt intravenöse *Strophanthin*-Injektionen zur Behandlung jeder schweren akuten Herz-Insufficienz. Bei der Behandlung der Herzschwäche im Verlaufe der fibrinösen Pneumonie hat sich das Mittel bisher nicht bewährt.

Die Methode der intravenösen Injektion von Herzmitteln ist gefährlich, und deshalb nur anzuwenden, wenn die sonst in Frage kommenden Maassnahmen sich als vollkommen machtlos erwiesen haben, und wenn der Zustand des Kranken sofort ein rasches Eingreifen erfordert. Von den beiden hierfür in Frage kommenden Mitteln — *Strophanthin* und *Digalen* — konnte Mayor (422) durch Thierversuche nachweisen, dass das Strophanthin eine viel „brutalere“ Wirkung entfaltet als das Digalen in entsprechender Dosis (sehr rasches Ansteigen des Blutdrucks, frühes Auftreten von Arrhythmien u. s. w). M. hält deshalb das Strophanthin zur intravenösen Injektion nicht für geeignet und empfiehlt vielmehr das ungefährlichere Digalen (2—4 ccm pro Injektion).

Flesch (423) berichtet über einen Kranken mit Herz-Insufficienz (Myodegeneratio), bei dem nach Versagen aller übrigen Herzmittel und Diuretica mit intravenösen *Strophanthin*-Injektionen ein gutes Resultat erzielt wurde. (40 Injektionen in 115 Tagen bei ambulanter Behandlung!)

Liebermeister (424) bespricht im einzelnen die Methoden, die bei der Behandlung der akuten Kreislaufschwäche in Frage kommen können. Ein besonderes Gewicht wird dabei auf die Betheiligung der Vasomotoren gelegt. Von den in Frage kommenden Medikamenten werden die *Adrenalinpräparate* und die intravenös anzuwendenden Digitalispräparate *(Strophanthin, Digalen)* eingehend besprochen. Bei der Anwendung dieser besonders stark wirkenden Mittel ist grosse Zurückhaltung, namentlich bei kranken Kreislaufsorganen, angebracht. Das *Suprarenin* soll thunlichst nur angewendet werden, wenn das Herz vorher unter Digitaliswirkung gesetzt ist. Man verwendet es zunächst in Form von subcutanen Injektionen unter die Brusthaut (1—2 mg), die man in kurzer Zeit, schon nach 1 Stunde wiederholen darf. Erzielt man damit keinen Erfolg, so kann man das Mittel intravenös ($^1/_2$—1 mg) anwenden. Man kann das Suprarenin auch intravenösen (aber nicht subcutanen!) Kochsalzinfusionen zusetzen. Bei Lungenödem ist Suprarenin verboten.

Nach John (425. 426) können bei schweren Herz- und Gefässcollapsen, bei denen die gebräuchlichen Analeptica, wie Strophanthin, Coffein, Kampher u. s. w. erfolglos bleiben, intravenöse Injektionen von 0.2—1 ccm *Suprarenin* der Stammlösung, entweder unverdünnt oder mit 9 ccm physiologischer Kochsalzlösung verdünnt, lebensrettende Wirkung entfalten (Beispiele von Pneumonie, Lysolvergiftung, Sepsis puerperalis, Herz-Insufficienz).

Nach der intravenösen Suprarenininjektion erübrigt sich die weitere Anwendung anderer Analeptica. Die Gefahr eines Adrenalintodes ist nach den bisherigen Erfahrungen nur bei grosser Herzschwäche, in Folge von Schrumpfniere in Erwägung zu ziehen.

His (427) bespricht einige Neuerungen auf dem Gebiete der *medikamentösen Behandlung* der Herzkranken. Für die in ihrem Gehalte schwankenden Galenischen Präparate der Digitalisgruppe sind einige neue Ersatzpräparate getreten, die eine sichere und gleichmässige Dosirung gestatten *(titrirte Präparate, Dialysate, Digalen* u. s. w.). Die Reinsubstanzen *(Strophanthin, Digalen)*, die intravenös angewendet werden können, haben den Vortheil einer sofortigen Wirksamkeit. Die Jod- und Valerianagruppe ist durch Mittel bequemer Anwendung bereichert worden *(Sajodin, Jodglidine, Eusthenin; Bornyval, Valyl, Validol* u. s. w.). Nur für die Herz- und Vasomotorenlähmung bei Infektionskrankheiten scheint ein wirksames Mittel noch nicht gefunden; hierbei versagen meist die intravenösen Strophanthin- und Digalen-Injektionen und auch *Adrenalin*-Kochsalz-Infusionen haben bei Pneumonie u. s. w. im Stiche gelassen.

Biberfeld (428) bezieht die therapeutische *Digitaliswirkung* fast ausschliesslich auf die Beeinflussung der Herzmuskulatur selbst. Eine *Gefässverengung* besteht in diesem Stadium der Wirkung nicht. Die meist zu beobachtende Pulsverlangsamung ist vielleicht keine direkte, durch Vagusreizung erzeugte, sondern eine sekundär entstandene, Von den geprüften titrirten Präparaten hält B. nicht viel, weil die Digitalismedikation den einzelnen Krankheitsfall so verschieden stark beeinflusst, dass mit einer genauen Dosirung des Medikaments nicht viel gewonnen ist. Von den *Gefässmitteln* hat sich vor Allem der *Kampher* bewährt, dem sicher auch eine Wirkung auf das Herz zukommt. Die Wirkung des *Alkohols* ist eine lähmende auf die Cirkulation, die vor Allem auf Gefässerweiterung beruht. Vom *Suprarenin* wird nicht viel zu erwarten sein, weil dessen Wirkung auf den Blutdruck sehr flüchtig ist. Mehr ist vom *Strychnin* zu erhoffen, das die Erregbarkeit des vasomotorischen Centrum direkt sehr energisch steigert. Mehrere Verbindungen der Digitalis mit anderen Mitteln sind zweckmässig, z. B. Digitalis mit Diuretin, oder Digitalis mit Chinin.

Bei der medikamentösen Behandlung der Herzkrankheiten ist noch von Jagić (429) der Zustand der Gefässe mit zu berücksichtigen. Sehr gute Erfolge erzielt man durch Verbindung von Herz- und Gefässmitteln. Von den eigentlichen Herzmitteln ist die *Digitalis* unersetzlich. *Digalen* (intramuskulär) und *Strophanthin* (intravenös) kommen nur bei schwerer Herz-Insufficienz als erster wirksamer Eingriff zur Erzielung einer raschen, energischen Wirkung in Frage. Von den Gefässmitteln sind *Coffein* und *Theobromin* an erster Stelle zu nennen, die eine erweiternde Wirkung auf die Coronargefässe ausüben, weiter *Jod, Kampher* und endlich der *Alkohol*. Das *Atropin* mit seiner lähmenden Wirkung auf die Vagusendigungen hat sich in Fällen von Ueberleitungsstörungen mit Bradykardie bewährt.

Ward (430) empfiehlt zur Behandlung der Herzschwäche, speciell in den Fällen, in denen es zu Lungenödem kommt, das *Nitroglycerin*. Casuistik.

Nach Rénon und Delille (431) bewährt sich *Hypophysenextrakt* (und zwar das der ganzen Hypophyse, nicht einzelner Theile), bei der Behandlung der Cirkulationstörungen bei akuten Infektionskrankheiten (akute Myokarditis, Insufficienz der Hypophyse?), die mit Pulsbeschleunigung, Sinken des arteriellen Blutdruckes und Verminderung der Diurese einhergehen. Auch decompensirte Mitralfehler und decompensirte chronische Myokarditiden wurden durch Hypophysenextrakt günstig beeinflusst. Eine paroxysmale Tachykardie mit Blutdrucksenkung wurde durch das Mittel gebessert. Bei Aortenfehlern mit erhöhtem Blutdruck ist Hypophysenextrakt verboten. Die Hauptindikation für die Anwendung des Mittels ist in einer Blutdrucksenkung gegeben.

Naegeli und Vernier (432) sahen in Fällen von chronischer Herz-Insufficienz, in denen ein verhältnissmässig widerstandsfähiges Herz vorliegt, gute Erfolge von der Karell'schen *Kur,* namentlich dann, wenn die Herz-Insufficienz von Cyanose, Dyspnoe und Hydrops begleitet ist. Von neueren Medikamenten empfehlen sie *Hypophysenextrakt* (vgl. 431) für Fälle von akuter infektiöser Myokarditis, von chronischer Myokarditis mit Dilatation des Herzens, von Mitralfehlern (nicht für Aortenerkrankungen). Man erzielt damit eine Erhöhung der arteriellen Spannung; die Indikation ist in verminderter arterieller Spannung zu suchen. Ein weiteres empfehlenswerthes Medikament stellt das Diureticum *Euphyllin* dar.

Black Jones (433) empfiehlt zur Behandlung Herzkranker *Baryumchlorid* und *Calciumchlorid,* womit die Pulsfrequenz herabgesetzt und die systolische Kraft erhöht wird. Er hatte mit diesen Salzen in 2 Fällen Erfolge. Auch Liebermeister und Moritz und Grober sahen vom *Chlorbaryum,* als einem *Gefässmittel,* gute Resultate (vgl. 424) (3—4 ccm einer 1proc. Lösung pro die subcutan oder per os).

Simons (434) berichtet ausführlich über die in der Lenhartz'schen Abtheilung in den letzten Jahren mit *Calomel*-Kuren erzielten Erfolge bei Herzkranken. In einigen Fällen, besonders bei schwerer Decompensation mit Hydropsien, wo alle anderen Mittel versagt hatten, wurde durch Calomel eine, allerdings meist rasch vorübergehende, erhebliche Steigerung der Diurese, Verschwinden der Stauungserscheinungen, und eine wesentliche Besserung des Allgemeinbefindens herbeigeführt. Die Wirkung des Calomels zeigte sich mitunter erst nach 4—5tägigem Gebrauch; man soll es deshalb stets 5 Tage lang (3mal tägl. 0.2) darreichen. Schwere Intoxikationserscheinungen (Stomatitis, Colitis) lassen sich bei genügender Sorgfalt meist vermeiden. Calomel darf nur dann gegeben werden, wenn die sorgfältigste mikroskopische Untersuchung des Harns das völlige Fehlen von Nierenepithelien ergeben hat, während Eiweissgehalt des Urins und das Vorhandensein von Cylindern keine Contra-Indikationen abgeben.

Peters (435) empfiehlt *Isopral* (0.5, bez. 0.25) als zuverlässiges Schlafmittel, besonders für Herzkranke, da es nach seiner Erfahrung weder den Herzmuskel noch den Klappenapparat, weder die Herznerven noch das Gefässsystem oder den Blutdruck in ungünstiger Weise beeinflusst. (Von anderer Seite war eine schädliche Wirkung des Isoprals auf das Herz angenommen worden!)

2) *Physikalische Therapie.*

Beck und Dohan (436) fanden nach dem *heissen Bade* (32—33° R.) meist eine Verkleinerung des Herzens, nach dem *kalten Bade* (16—20° R.) eine Vergrösserung. Zur Erklärung wird auf die Heitler'sche Beobachtung zurückgegriffen, nach der bei Pulsbeschleunigung das Herz kleiner, bei Pulsverlangsamung grösser wird. Da nun im heissen Bade stets Pulsbeschleunigung, im kalten Bade stets Pulsverlangsamung festgestellt wurde, glauben B. u. D., dass die Temperatur des Wassers reflektorisch auf Vagus und Accelerans einwirkt und so die Veränderung der Herzgrösse sich erklärt. Da man ferner bei der Herzverkleinerung gleichzeitig Hautröthung, bei der Herzvergrösserung Hautblässe findet, ist es denkbar, dass auch die veränderte Blutvertheilung im Körper nach dem Bade die Veränderung der Herzgrösse erklärt. Möglich, dass reflektorische Vorgänge, durch die Temperatur des Wassers ausgelöst, gleichzeitig auf Schlagfolge, Blutvertheilung und Blutdruck einwirken.

Orthodiagraphische Untersuchungen über die Herzgrösse, die Selig (437) bei verschiedenen *hydriatischen Proceduren* anstellte, zeigten, dass die Wirkung einer jeden Procedur individuell ganz wesentlich verschieden ist. Wenn auch im Allgemeinen warme Bäder das Herz verkleinern, kalte Bäder das Herz vergrössern, so zeigt sich doch hier keine vollständige Regelmässigkeit. Noch weit mehr wechselnde Befunde zeigen die *Kohlensäurebäder* hinsichtlich der Grösse des Herzens. Der Kohlensäure, und nicht nur der Temperatur des Wassers, kommt sicher eine besondere Wirkung zu, denn Wasserbäder und Kohlensäurebäder von gleicher Temperatur und gleicher Dauer wirken auch bei derselben Person nicht gleichsinnig. Auch Puls- und Blutdruckverhältnisse werden bei gleichen hydriatischen Maassnahmen sehr verschieden beeinflusst.

Groedel (438) konnte mit Hülfe orthodiagraphischer Untersuchungen nur in einer sehr kleinen Zahl von Fällen durch eine längere Kur mit *Kohlensäurebädern* Verkleinerung eines dilatirten Herzens nachweisen. Die von anderen Seiten angegebenen Befunde von auffallender Herzverkleinerung nach dem Gebrauche von Kohlensäurebädern sind auf Veränderungen in der Configuration des Herzens,

oder auf Lageveränderungen zu beziehen. Jeden nennenswerthen, nachweisbaren Grössenunterschied des Herzens vor und nach einem *einzelnen* Bade schliesst Gr. aus.

Bei der Wirkung der *kohlensäurehaltigen Soolbäder* handelt es sich nach Schuster (439) um noch nicht völlig geklärte Ausgleichungen und Regulirungsvorgänge, bei denen die Betheiligung des Gefässsystems nicht gering anzuschlagen ist, und aus denen schliesslich eine dauernde Funktionsbesserung der Kreislaufsorgane, speciell des Herzens, hervorgehen kann.

Mougeot (440) erzielte in vielen Fällen bei Anwendung von *natürlichen Kohlensäurebädern* von differenter Temperatur eine Herabsetzung des Blutdruckes und damit ein Schwinden von Rhythmusstörungen des Herzens, besonders von Tachykardien und Arrhythmien, die in diesen Fällen nur eine funktionelle Ermüdung des Herzens in Folge der vermehrten peripherischen Widerstände anzeigen.

Fisch (441) theilt casuistisch mehrere durch *Balneotherapie* günstig beeinflusste Fälle von Herz- und Gefässerkrankungen mit, die nach seiner Meinung durch Stoffwechselstörungen bedingt waren.

Kinnicutt (442) bespricht ohne neue Gesichtspunkte die Indikationen und Contraindikationen der *Nauheimer Bäder*.

Selig (443) rühmt die Einrichtungen *Franzensbads* für die *physikalische Behandlung* der chronischen Herzkrankheiten.

Veiel (444) wies mit Hülfe der Flammentachyographie (wodurch die Geschwindigkeitsschwankung des einzelnen Pulses angezeigt wird), und unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Pulsdrucks und des Pulsvolumens, nach, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle unter dem Einflusse der *sinusoidalen Vierzellenbäder* das Schlagvolumen des Herzens gesteigert wird. Demnach *üben* die sinusoidalen Vierzellenbäder das Herz in ähnlicher Weise wie die Kohlensäurebäder. Bei ihrer Dosirung ist aber grösste Vorsicht geboten, da der Abstand, der den Kreislauf vortheilhaft anregenden Stromstärke und der Stromintensität, die gänzlich entgegengesetzte, unerwünschte Wirkungen herbeiführt, oft nur sehr gering ist. Die beste Kritik der Dosirung dürfte das Befinden des Patienten bilden.

In den *hochgespannten, oscillirenden Strömen* besitzen wir nach Rumpf (445) ein Mittel, das auf die Muskulatur des Herzens und des Gefässsystems stark tonisirend wirkt und geeignet ist, in manchen Fällen von Insufficienz des Cirkulationsapparates Nutzen zu schaffen.

Arnold (446) fand bei der Behandlung Herzkranker mit *Hochfrequenzströmen* in 96% unter 260 Fällen ein Sinken des Blutdruckes, das verhältnissmässig am beträchtlichsten war bei Kranken mit hohem Blutdruck. Der Blutdruck hielt sich nach der Behandlung meist dauernd niedrig. Die Pulsfrequenz wurde gar nicht oder ganz wechselnd beeinflusst. A. glaubt, dass die Hochfrequenzströme nicht nur auf das Vasomotorensystem günstig einwirken, sondern auch auf die chemischen Umsetzungsvorgänge im Körper, und auf den Stoffwechsel. Die Behandlung eignet sich deshalb ganz besonders da, wo der hohe Blutdruck auf Nephritis, Ueberfütterung u. dgl. zurückzuführen ist.

Schmidt (447) giebt einen kurzen Ueberblick über die wichtigsten *physikalischen Behandlungsmethoden* chronischer Herz- und Kreislaufstörungen. Er wendet sich dabei gegen die *Vibrationsbehandlung,* die im Gegensatz hierzu von Plate (448) empfohlen wird. Plate konnte zwar bei der *Vibrationsbehandlung* von organischen und nervösen Herzkrankheiten objektiv weder eine deutliche, constante Beeinflussung des Pulses, noch des Blutdruckes nachweisen, wohl aber regelmässig eine Besserung des subjektiven Befindens. Die Besserung fasst er nicht als suggestive auf, sondern bezieht sie auf günstigere Ernährungsverhältnisse des Herzmuskels, die durch die Vibration geschaffen werden. Eine Contraindikation gegen die Anwendung der Vibrationsmassage ist nicht vorhanden.

Buchholz (449) bespricht kurz die *Mechanotherapie* der Herzkrankheiten, insbesondere die Behandlung mit Zander-Apparaten.

Bei zweckentsprechender Anwendung der rein *passiven manuellen schwedischen Heilgymnastik* kommt es, wie Adam (450) durch Beibringung von Elektrokardiogrammen und Pulscurven nachzuweisen sucht, zu einer Verlangsamung und Regulirung des Pulses. Daraus geht hervor, dass es sich dabei um eine Schonungstherapie handelt. Sie wirkt besonders günstig bei Kranken, die neben anderen Zeichen der Herzschwäche eine venöse Stauung im grossen und kleinen Kreislauf bieten. Die passive Gymnastik kommt dann nicht in Frage, wenn die Digitalis gar keinen Erfolg hatte.

Die therapeutische Wirkung der *aktiven Gymnastik* auf die Cirkulationsorgane ist nach Hasebroek (451. 452) nicht etwa darin zu suchen, dass hierdurch eine, den Skelettmuskeln analoge Kräftigung des Herzmuskels, eine compensatorische Herzhypertrophie, erzielt wird; vielmehr darin, dass peripherische Widerstände beseitigt werden. Wir haben uns die Peripherie als ein zweites Herz vorzustellen (vgl. 30) mit einer vorwiegenden Aspirationscomponente im Kreislauf. Die Widerstände für das centrale Herz steigen mit der Abnahme der vitalen Selbständigkeit der Peripherie; und umgekehrt: je selbständiger die Peripherie geworden ist, um so geringer sind die Anforderungen an das Herz. Je mehr wir durch aktive Gymnastik die Peripherie aufbessern, um so mehr bessern wir das Herz durch *Schonung* auf. Der Rückgang der peripherischen Widerstände während einer aktiven

Gymnastik ist vielleicht auch auf Rückgang einer bei den Störungen vorhandenen Erhöhung der Viskosität des Blutes zurückzuführen.

von Noorden (453) würdigt die Verdienste Oertel's, der als erster durch seine Terrainkuren das Princip der möglichsten *Herzübung* in die Therapie einführte, worauf sich erst die neueren Methoden der Herzübung (Kohlensäurebäder u. s. w.) aufbauen konnten, und der weiterhin die *Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr* empfohlen hat, die sich als eine Methode der *Herzschonung* für manche Fälle bewährt. v. N. empfiehlt die Beschränkung der Flüssigkeit für beginnende Compensationsstörungen bei Herz- und Nierenkranken, und für Reconvalescenz nach überwundenen Decompensationen. Sowohl bei der Schrumpfniere, wie bei der Arteriosklerose hat die Wasserbeschränkung (auf $1^1/_4$ bis $1^1/_2$ Liter pro Tag) häufig eine nicht unwesentliche Herabsetzung des Blutdrucks zur Folge.

Babcock (454) empfiehlt die *Heilgymnastik* für alle jene Fälle, in denen durch unzweckmässige Lebensweise (sitzende Thätigkeit, überreiche Ernährung) Störungen im Splanchnicusgebiet mit Blutdrucksteigerung, und in Folge davon die ersten Zeichen von Herz-Insufficienz auftreten. Bei den Uebungen soll der Kranke den Athem nicht anhalten, sondern soll vielmehr regelmässig und tief im Rhythmus der Uebungen athmen.

Untersuchungen über die Beeinflussung der Herzthätigkeit durch Uebungen auf dem Bogheam'schen Athmungsstuhl (während der Exspiration wird der Thorax rhythmisch comprimirt!) ergaben nach Untersuchungen Cornet's und Berninger's (455) folgendes: Erhöhte Respiration bedingt verstärkte Herzarbeit. Durch die *Athmungstherapie* speciell bei Herzmuskelerkrankungen wird die Herzkraft in Folge besserer arterieller Zufuhr gehoben, der Herzmuskel besser genährt. Wir können mittels der Athmungsmaschine dosirbare, annähernd isolirte Herzarbeit erhalten, und dabei die Funktionsbreite aus der Veränderung des Blutdruckes bemessen.

Fisch (456) giebt einen Apparat „Herzregulator" an, durch den bei der Inspiration ein leichter Druck auf den Leib, bei der Exspiration eine Art lokaler Massage des Herzens ermöglicht wird, wobei also neben einer Unterstützung der physiologischen Athmung eine gleichzeitige Regelung der Herzthätigkeit bedingt wird. Er empfiehlt die Methode der *„mechanischen Herzregulation"* als Uebungstherapie für alle Fälle von Herzmuskelschwäche mit mehr oder minder ausgeprägten dyspnoischen Zuständen. Eine Contraindikation bildet nur die akute Myokarditis.

Herz (457) empfiehlt eine besondere Methode der *Darmmassage*, bei der er durch ganz leicht massirende Knetung nur auf diejenigen Theile des Dickdarmes, die zumeist durch Palpation und Perkussion als pathologisch verändert nachweisbar sind (Cökalgegend, aufsteigendes Colon, Flexura sigmoidea) einzuwirken sucht. Er drückt mit den Fingerkuppen an der medialen Seite der fraglichen Darmabschnitte die Bauchhaut ein, und verschiebt, nach aussen gehend, die tastbaren Knoten nach aussen, bis sie von selbst unter den Fingerkuppen nach einwärts schlüpfen.

Durch diese Methode der Darmmassage, die deshalb für Herzkranke besonders geeignet ist, weil sie die Gefahren, die mit einer *stärkeren* Bauchmassage für Herzkranke verknüpft sein sollen, nicht darbietet, hat Herz sehr gute Resultate erzielt.

3) *Zusammenfassende Bearbeitungen der medikamentösen und physikalischen Therapie und der übrigen Behandlungsmethoden (Diätkuren, Aderlass).*

Pässler (458) bespricht die *medikamentösen* und *physikalischen* Methoden bei der Behandlung Herzkranker.

Herz (459) giebt eine kurze Anweisung über die *verschiedenen therapeutischen Maassnahmen* bei der Behandlung chronischer Herzkrankheiten (Medikamente, Diät, Hydro- und Mechanotherapie u. s. w.). Der Hauptgesichtspunkt, nach dem das Buch geschrieben ist, ist der, dass man einem Herzkranken nicht ein auf Digitalis u. s. w. lautendes Recept in die Hand drücken, und ihn dann entlassen, sondern dass man in jedem Falle einen wirklichen *Kurplan* entwerfen soll, der *alle* in Frage kommenden Verordnungen umfasst. Herz erhebt bei seinen Ausführungen keinen Anspruch auf Vollständigkeit, er will vielmehr den Leser nur anregen, in jedem einzelnen Falle selbst erfinderisch vorzugehen. Besonders sorgfältig bearbeitet ist das Capitel über Heilgymnastik.

In einer weiteren, kurzen Abhandlung giebt Herz (460) einen sehr lesenswerthen Ueberblick über die moderne Therapie der Herzkrankheiten, wobei neben den *medikamentösen, diätetischen* und *physikalischen* Verfahren auch die *Psychotherapie* gebührend berücksichtigt wird.

Bei der Behandlung eines decompensirten Herzfehlers empfiehlt Freund (461) vor Allem dem Körper Ruhe zu schaffen, um jede ausserwesentliche Arbeit (Körperbewegungen u. s. w.) auszuschalten. Neben strenger Bettruhe ist hierbei oft Morphium oder Codein nöthig. Erst dann, wenn Ruhe geschafft ist, können die anderen Methoden zur Anwendung kommen, die entweder den Herzmuskel oder das Gefässsystem beeinflussen sollen. Von den Herzmitteln wird Digalen gerühmt. Die Annahme, dass die *subcutane* Anwendung des Digalen sich in der Praxis am meisten eingebürgert hat, ist nach des *Ref.* Ansicht irrig; im Gegentheil ist die subcutane Anwendung des Mittels zu widerrathen, weil sie oft zu sehr schmerzhaften Infiltraten führt. Viel zweckmässiger ist die intramuskuläre Injektion. Auch der Kampher wirkt oft als Herzmittel; besonders gegen Dyspnoe wird der Oxykampher empfohlen (Oxaphor, 20—40 Tropfen mehrmals täglich). Auf das Gefässsystem wirken die Coffein- und Theobrominpräparate, neben den anderen Diureticis. Erst dann, wenn das Herz im Stande ist, auch *aussergewöhnliche* Arbeit zu leisten, kommen *Badeproceduren* in Frage.

Bei der Behandlung der chronischen Herz-Insufficienz soll man nach Wethered (462) in erster

Linie danach streben, die *Herzkraft* zu *erhalten* (Ruhe, Regelung der Lebensweise), zweitens den *Herzmuskel* zu *ernähren* (Gymnastik, Massage), drittens den *peripherischen Widerstand* zu *verringern* (Amylnitrit, Nitroglycerin, Jodpräparate). Den Nutzen der Kohlensäurebäder schlägt W. gering an; er sieht den Nutzen der Badekuren vielmehr in dem ganzen Regime, das mit einer solchen Kur verknüpft ist, nicht in den Bädern selbst.

Von *neueren Behandlungsmethoden* der chronischen Herz-Insufficienz empfiehlt Clemens (463) die Karell-Kur (vgl. 432), Sauerstoffbäder (Sarason'sche Ozetbäder) als Ersatz der Kohlensäurebäder, und von *neueren Medikamenten* die Darreichung der Digitalis in Geloduratkapseln, das Digalen, das Digipuratum, und endlich als Diureticum das Euphyllin (vgl. 432), das sehr zweckmässig in Form von Suppositorien angewandt werden kann.

Roemheld (464) rühmt bei der Behandlung der decompensirten Herzkrankheiten und als Entfettungskur die strenge *Karell'sche Milchkur.* Die günstige Wirkung führt er auf die durch die Unterernährung und durch die Ruhe bedingte Schonung und Entlastung des Herzens, und auf die diuretische Wirkung der Milch in Folge ihres geringen Kochsalzgehaltes zurück. Als besondere Modifikation der Kur empfiehlt er zur Reduktion des Körpergewichtes bei Fettleibigkeit die systematische Einschiebung von Milchtagen bei im übrigen rationeller Entfettungsdiät.

Homberger (465) will den *Aderlass* (vgl. 468) bei Herz- und Gefässerkrankungen häufiger angewendet sehen, und zwar nicht nur bei kräftig arbeitendem Herzen und stark erhöhtem Blutdruck, sondern auch bei Herzschwäche und herabgesetztem Blutdruck. Der Aderlass kann direkt durch Entlastung des Gefässsystems oder auch indirekt dadurch helfen, dass die Diuretica besser zur Geltung kommen, als vorher. Zur Erklärung der guten Wirkung des Aderlasses greift H. auf seine Kreislauftheorie (vgl. 30) zurück, nach der die Gefässe aktiv an der Aufrechterhaltung des Kreislaufes betheiligt sind. Bei hohem Blutdruck können wir durch einen Aderlass das Gefässsystem entlasten und dadurch leistungsfähiger machen; bei niedrigem Blutdruck und Herzschwäche können wir durch einen Aderlass die Blutströmung erleichtern, und damit einen günstigen Einfluss auf den Gefässtonus ausüben. H. hat weiter bei *Oedemen* mit den üblichen Methoden, eine Hyperämie anzuregen (von Esmarch'sche Binde, Saugglas) gute Resultate erzielt.

IX. Zusammenfassende Bearbeitungen.

466) Romberg, Ernst, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens u. der Blutgefässe. 2. Aufl. Stuttgart 1909. Ferd. Enke.

467) Mackenzie, James, Diseases of the heart. London 1908. Henry Frowde, Hodder and Stoughton.

468) Sawyer, James, Points of practice in maladies of the heart. Monogr. Birmingham 1908. Cornish Broth.

469) Smith, A., Herzmuskelschwäche-Herzerweiterung u. ihre nervösen Begleiterscheinungen. Mit einem Anhange: Rathschläge für Herzkranke. Monogr. Berlin 1910. Verl. f. Volkshygieine u. Med.

470) Morse, John Lorett, Heart disease in infancy and childhood. Boston med. a. surg. Journ. CLXI. 9. 1909.

471) Bock, H., Vorlesungen über Herzkrankheiten. Monogr. München 1908. H. Thoma.

Das ausgezeichnete Romberg'sche Werk über die Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe (466) liegt bereits in der 2. Auflage vor, in der die verschiedenen Errungenschaften in der Erforschung und Behandlung der Herz- und Gefässkrankheiten, die seit Erscheinen der ersten Auflage zu verzeichnen waren, weitgehend und in streng kritischer Weise berücksichtigt sind. B. räth dringend, mit Schlüssen aus einer *einzigen* Methode der Untersuchung zurückhaltend zu sein, und die verwickelten Probleme der Kreislaufspathologie stets von *verschiedenen* Seiten zu betrachten. Die reiche Literatur der Blutdruckmessung beweist z. B., auf welche Irrwege eine *einseitige* Betrachtung führen kann. Auch die Aufzeichnung des Venenpulses erscheint R. hinsichtlich der von ihr erwarteten Aufschlüsse einer gewissen Ueberschätzung ausgesetzt.

Auf Grund eigener, zahlreicher Untersuchungen und sorgfältiger klinischer Beobachtungen und auf Grund eines eingehenden Literaturstudium (mit weitgehender Berücksichtigung auch der deutschen Literatur) hat Mackenzie (467) ein hervorragendes Werk „über die Herzkrankheiten" verfasst, das weitgehender Beachtung werth ist. Nach seinem Vorworte sucht M. durch eine möglichst genaue Analyse *aller* bei einem Herzkranken auftretenden Erscheinungen den Mechanismus zu ergründen, durch den die einzelnen Symptome zu erklären sind, sucht er die Beziehungen der einzelnen Symptome zu organischen Veränderungen des Herzens zu finden, ihre prognostische Bedeutung zu ergründen, und vor Allem eine möglichst sichere Unterlage für die Behandlung zu finden. Als Verfasser des Buches „Die Lehre vom Puls" sieht er in den graphischen Methoden zur Analyse der cirkulatorischen Erscheinungen eines der wichtigsten, diagnostischen Hülfsmittel, und räumt ihnen in seinem Werke einen breiten Raum ein. Dabei verkennt er nicht, dass man auch sehr wohl ohne die graphischen Methoden, allein durch sorgfältige Beobachtung und Untersuchung mit den gewöhnlichen Methoden zu einer befriedigenden Diagnosenstellung kommen könne. Einzelne wichtige diagnostische Methoden, wie z. B. die Orthodiagraphie werden nur kurz behandelt, oder vollständig ignorirt, nicht weil M. deren Bedeutung für gewisse Fälle unterschätzt, sondern weil er sich in seinem Buche auf die einfachen, alltäglichen, jedem zugänglichen Untersuchungsmethoden beschränken will.

Um von der Fülle des Stoffes nur einige Punkte herauszugreifen, so sind von grosser Bedeutung M.'s Untersuchungen über die Irregularitäten des Pulses. Besonders ausführlich wird die Frage nach der Abhängigkeit bestimmter Arrhythmien der Herzthätigkeit von Veränderungen des Reizleitungssystems behandelt. Er hat die von ihm klinisch beobachteten Kranken von Keith anatomisch untersuchen lassen, und er glaubt, für die wichtigsten Formen der Irregularitäten, nämlich die Extrasystolen, wenigstens in ihren atrioventrikulären und ventrikulären Formen, für den Kammersystolenausfall, für den Pulsus irregularis perpetuus und für den Herzblock in erster Linie entzündliche Veränderungen vorwiegend rheumatischer Natur im Reizleitungssysteme verantwortlich machen zu dürfen.

Die paroxysmale Tachykardie führt er in vielen Fällen auf atrioventrikuläre Extrasystolen zurück, weil er durch Pulscurven nachweisen konnte, dass in diesen Fällen (ebenso wie in Fällen von perpetuirlicher Irregularität) die Contraktion des Ventrikels der des Vorhofs vorausgeht oder mit ihr zusammenfällt. Er glaubt, dass in diesen Fällen die Contraktion vom a-v-Knoten (Atrioventrikulärknoten Tawara's) ausgeht, und er bezeichnet deshalb die fraglichen, abnormen Rhythmen als „nodal rhythms".

In einem besonderen Capitel werden die Indikationen für die Anwendung des Chloroforms bei Herzkranken behandelt.

Bei der Therapie legt M. das Hauptgewicht auf eine peinlich genaue Regelung der ganzen Lebensführung. Mit wohlthuender Kritik wendet er sich gegen die schematische Anwendung der Nauheimer Bäder, denen er bei der Behandlung der Herzinsufficienz eine specifische Wirkung abspricht. Die Erfolge der Nauheimer Kuren führt er *allein* auf die Wirkung der Digitalis zurück. Er betont die grosse Verantwortlichkeit eines Arztes, der wahllos jedem Herzkranken zu einer anstrengenden und kostspieligen Badekur in Nauheim räth. Auch die elektrischen Bäder und einige sonstige, besonders in Nauheim übliche physikalische Methoden (Gymnastik mit Zander-Apparaten u. s. w.) werden mit wenigen Worten abfällig beurtheilt.

Sawyer (468) bespricht einige wichtige Punkte aus der allgemeinen Pathologie, Diagnostik und Therapie der Herzkrankheiten. Um einiges herauszugreifen, so wird bei der Abhandlung diagnostischer Fragen besonders der Werth der *Inspektion* hervorgehoben, die sich nicht nur auf die Herzgegend, sondern auf den Gesammtstatus erstrecken soll (Gesichtsfarbe, Athmung u. s. w.). Sawyer beobachtete z. B., dass Herzkranke den Athem ausserordentlich lange anzuhalten vermögen, und bringt dieses Symptom, dem er einen gewissen diagnostischen Werth beilegt (Fettherz, decompensirte Klappenfehler), in Beziehung zum Cheyne-Stokes'schen Athmen (vgl. hierzu die gegentheilige Ansicht von Herz Nr. 153 u. 154). Für die Auskultation empfiehlt er das *solide* Stethoskop. Die accessorischen Herzgeräusche (Consultationsgeräusche!) werden ausführlich besprochen.

In einem weiteren Capitel wird die Bedeutung des Charakters und Temperaments für den Verlauf der Herzkrankheiten hervorgehoben. Von den therapeutischen Maassnahmen wird u. A. der Aderlass gerühmt.

In populärer Weise giebt Smith (469) zunächst eine Darstellung der zahlreichen nervösen Beschwerden (herabgedrückte Leistungsfähigkeit, erhöhte Reizbarkeit, dunkles Angstgefühl u. s. w.), die er auf eine mit Herzvergrösserung einhergehende Erkrankung des Cirkulationsapparates zurückführt. Die Ursachen hierfür liegen nur zu einem geringen Procentsatze in einer primären Erkrankung des Herzmuskels, sondern meist ausserhalb des Herzens. Zur Erkennung der Herzvergrösserung hat Sm. *die früher geübte und empfohlene Phonendoskopie jetzt selbst verlassen* [! *Ref.*], er bedient sich vielmehr der Orthodiagraphie. Er behandelt die fraglichen Krankheitszustände mit Elektricität, und zwar mit Condensatorströmen, von denen er eine genaue Beschreibung giebt. Die Erfolge dieser Behandlungsart bezieht er allein auf die weitgehenden motorischen Erregungen der Muskulatur, wodurch der arterielle Fluss verstärkt, eine Stauung beseitigt wird, wodurch also in erster Linie das Gefässsystem beeinflusst wird.

Sm. bedauert, dass durch die vielfache verkehrte Anwendung seiner Methode nicht nur der erwünschte Erfolg ausbleibt, *sondern die Kranken auch direkt geschädigt werden* [! *Ref.*]. Im Anschlusse hieran giebt er kurze Rathschläge für Herzkranke.

Nach allgemeinen Angaben über die normale Beschaffenheit des Pulses, der Herzdämpfung, der Herztöne u. s. w. im Kindesalter giebt Morse (470) eine specielle Besprechung der häufigsten *angeborenen* Herzkrankheiten (Defekt des Ventrikelseptum, des Vorhofseptum, Pulmonalstenose oder -atresie; Offenbleiben des Ductus arteriosus Botalli u. s. w.), und der häufigsten *erworbenen* Herzleiden des Kindesalters (akute und chronische Endokarditis, Klappenfehler, Myokarditis, funktionelle Störungen, akute und chronisch-adhäsive Perikarditis), wobei Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie der einzelnen Formen ausführlich behandelt werden.

Bock (471) übergiebt die Vorlesungen über Erkrankungen des Herzmuskels, die er in den ärztlichen Fortbildungscursen gehalten hat, der Oeffentlichkeit. Er ist sich, wie er im Vorwort sagt, wohl bewusst, dass er mit seinen Ansichten über Diagnose und Therapie auf einigen Widerstand stossen wird! Aus der Verwerthung der Klangstärkeverhältnisse der Herztöne, wie er sie mit seinem neuen Stethoskop gewinnt (vgl. 114) zieht er die weitgehendsten Schlüsse, die er vorläufig nur durch seine empirisch gewonnenen Beobachtungen stützen

kann. Dass die Beurtheilung der Klangstärke der Herztöne für gewisse Fälle sehr werthvoll sein kann, scheint aus neueren ernsten Publikationen (vgl. z. B. Hoffmann, Jahrbb. CCCII. p. 126) hervorzugehen, und in dieser Richtung könnte sich vielleicht das Bock'sche Stethoskop als nützlich erweisen, wenn es sich bewähren sollte. Das Bock'sche Buch zeigt nun eine ganz ungewöhnliche Kritiklosigkeit gegenüber unbewiesenen Anschauungen, die als feststehende Thatsachen behandelt werden, und eine geradezu erstaunliche Oberflächlichkeit der Darstellung. Ein Beispiel: Auf p. 63 lesen wir: „Das Strophantin, das in einem Cubikcentimeter $^1/_{10}$ mg Strophantin enthält [! *Ref.*], ist ein sehr geeignetes Mittel, um die gesunkene Herzkraft rasch zu heben. Am besten applicirt man es in die Venen oder unter die Haut [Strophantin unter die Haut? *Ref.*] täglich in 1—2 ccm.“ Bock hätte besser gethan, wenn er sein Buch der Oeffentlichkeit nicht übergeben hätte; er wird damit, so fürchtet *Ref.* nicht auf Widerspruch, sondern auf Nichtbeachtung stossen!

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

581. **Ueber die Beziehungen der Hämoglobinderivate und Peroxydasen zu anorganischen Katalysatoren;** von Dr. W. Madelung. (Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 3. p. 204. 1911.)

Der Blutfarbstoff aktivirt Peroxyde. Von dieser und ähnlichen Thatsachen ausgehend, kommt M. dazu, dem Mechanismus der Oxydasen, Peroxydasen und Katalasen eine anorganische Grundlage zu geben. „Wir können sagen, diese Fermentwirkungen sind immer in solchen Fällen zu erwarten, in denen Verbindungen vorliegen, die 1) in mehreren Oxydationsstufen existiren können, 2) die sich unter Bedingungen befinden, bei denen sie mit molekularem Sauerstoff, bez. Wasserstoffperoxyd, zu unbeständigen Molekularverbindungen zusammentreten können, 3) deren Oxydirbarkeit unter diesen Bedingungen reversibel ist, d. h. die sowohl aus der niederen in die höhere, wie aus der höheren in die niedere Oxydationsstufe übergeführt werden können.

Dass complexe Eisenverbindungen unter solchen Bedingungen existenzfähig sind, wurde an dem Beispiel des Blutfarbstoffes bewiesen. Bei der Allgegenwärtigkeit und physiologischen Nothwendigkeit des Eisens spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, dass, wenn nicht alle, so doch ein grosser Theil dieser Fermente ihre Grundlagen in complexen Eisenverbindungen findet.“ Dippe.

582. **Untersuchungen über den Purinstoffwechsel.** *VI. Ueber das Verhalten des Purinstoffwechsels bei Verminderung des Oxydationsprocesses des Organismus;* von Vittorio Scaffidi. (Biochem. Ztschr. XXXII. 2. p. 101. 1911.)

„Aus den Versuchen geht hervor, dass: 1) bei Thieren, bei denen die Bildung der Harnsäure durch oxydative Processe bedingt ist, bei denen der Harnsäurestoffwechsel nur einen geringen Theil des gesammten N-Stoffwechsels darstellt, eine zeitweilige experimentelle Verminderung der oxydativen Vorgänge tiefe Veränderungen im Harnstoff und auch NH_3-Stoffwechsel hervorrufen kann. Diese Verminderung vermag keinerlei Einfluss auf den Stoffwechsel der Harnsäure auszuüben; 2) auch wenn die Menge der Harnsäure im Organismus durch Zufuhr derselben mit der Nahrung um ein beträchtliches erhöht wird, die Harnsäure fast gänzlich im Körper einer Zerstörung anheimfällt, und man dem zu Folge bei diesen Thieren eine Vorrichtung voraussetzen muss, die dazu angethan ist, grössere Mengen von Harnsäure zu zerstören, selbst wenn die oxydativen Thätigkeiten der Gewebe zeitweise herabgesetzt werden; 3) bei Thieren hingegen, bei denen der Harnsäurestoffwechsel eine grössere Rolle im gesammten N-Stoffwechsel spielt und bei denen die Harnsäure synthetisch aus den Spaltungsprodukten der Proteinstickstoffmoleküle dargestellt wird, eine zeitweilige Verminderung der oxydativen Processe des Organismus, um eine Zunahme der Harnsäurebildung zu bewirken, genügt.

4) Diese Thatsachen kann man erklären, indem man annimmt, dass durch die Versuchsbedingungen eine Hemmung des geringen uricolytischen Vermögens ihres Organismus eintrete, oder aber durch die Annahme, dass durch eben dieselben Bedingungen die synthetische Bildung der Harnsäure begünstigt werde.“ Dippe.

583. **Ueber die Abhängigkeit des Kalkstoffwechsels von den organischen Nahrungscomponenten beim erwachsenen Hunde, nebst Bemerkungen über den Stoffumsatz der Phosphorsäure und der Magnesia;** von Martin Kochmann. (Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 361. 1911.)

Das Hauptergebniss dieser 1. Mittheilung ist, dass es bei Hunden auch bei sehr kalkreicher Nahrung (Hundekuchen) nicht immer gelingt, bei gleichzeitigem Stickstoffgleichgewicht oder -ansatz, auch Kalkgleichgewicht oder -ansatz zu erzielen.

„Wenn das Verhältniss des Kalkes zum Stickstoff im Hundekuchen 1:4.5 beträgt, wie es bei den ersten beiden Versuchen der Fall ist, so zeigt sich mit Deutlichkeit die Thatsache, dass der Kalkstoffwechsel theilweise vom Stickstoff beeinflusst wird, zum grösseren Theile aber durch einen anderen Faktor eine Schädigung in dem Sinne erleidet, dass nicht unbeträchtliche Kalkmengen dem Organismus entzogen werden. Diese Schädigung wird — um nichts vorwegzunehmen — durch die Menge und Art der Nahrung herbeigeführt. Erst wenn das Verhältniss Kalk

zu Stickstoff im Hundekuchen 1:3 beträgt, ist diese „Nahrungsschädigung" nicht mehr zu beobachten. Der Magnesia- und Phosphorsäurestoffwechsel zeigt sich in den Versuchen nicht scharf charakterisirt." Dippe.

584. **Die Entgiftung von Kaliumsalzen durch Natriumsalze;** von Jacques Loeb. (Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 450. 1911.)

„Versuche an einem marinen Fisch Fundulus, der in weiten Grenzen vom osmotischen Druck des umgebenden Mediums unabhängig ist, haben ergeben, dass das KCl in der Concentration, in der es im Meereswasser vorhanden ist, die Fische in wenigen Tagen tödtet, wenn es allein in der Lösung ist. Das Gleiche gilt für das NaCl. Dagegen leben die Fische beliebig lange in reinen Lösungen von $CaCl_2$ und $MgCl_2$, von der Concentration, in der diese Salze im Seewasser vorhanden sind. Eine giftige Lösung von KCl kann durch Zusatz von NaCl entgiftet werden." — Genauere Ausführungen.

Dippe.

585. **Die Erhöhung der Giftwirkung von KCl durch niedrige Concentrationen von NaCl;** von Jacques Loeb. (Biochem. Ztschr. XXXII. 2. p. 155. 1911.)

„Es wird gezeigt, dass der Zusatz von NaCl zu einer Kaliumchloridlösung die Giftwirkung des Kaliums auf Fundulus beschleunigt, solange weniger als 8 oder 10 Moleküle NaCl auf 1 Molekül KCl in der Lösung sind. Sobald 17 oder mehr Moleküle NaCl auf 1 Molekül KCl vorhanden sind, tritt die umgekehrte Erscheinnng ein, nämlich die Entgiftung des Kaliums, wie in der voraufgehenden Arbeit ausgeführt wurde. Wie Versuche mit Na_2SO_4 zeigen, scheint die sensitivirende, wie die entgiftende Wirkung von NaCl auf KCl vom Na-Ion auszugehen. Die Concentrationen von NaCl, die im Stande sind, die Giftwirkung von KCl zu verstärken, sind an sich völlig ungiftig, da die Fische in denselben beliebig lange leben können."

Dippe.

II. Anatomie und Physiologie.

586. **Beiträge zur Kenntniss der menschlichen Hautpigmentirung;** von Y. Tanaka. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14. 1911.)

Die Beiträge gipfeln in folgenden Sätzen:

„Die Epidermiszellen und Bindegewebszellen können selbständig und unabhängig voneinander das Pigment bilden. Die verzweigten pigmentirten Zellen in der Epidermis sind reiner epithelialer Herkunft. Das Verhältniss zwischen der Epidermis- und der Cutispigmentirung ist wechselnd: die Pigmentirung der Cutis ist bei dem grossen Pigmentreichthum der Epidermis eine geringfügige oder umgekehrt. Das übermässig gebildete Pigment in dem Epithel wird aus demselben in die Cutis ausgestossen und dann von den Leukocyten und den Bindegewebszellen aufgenommen. Die weitere Pigmentabfuhr kann auf den Lymphwegen stattfinden. Die als Chromatophoren bezeichneten Zellen in der Cutis spielen für die Epidermispigmentirung keine Rolle, sondern sind zum Theil als die sekundär das ausgestossene Pigment aufnehmenden Bindegewebszellen anzusehen." Dippe.

587. **Ueber den Einfluss der comprimirten Luft auf die Blutbildung;** von Dr. Adele Bornstein. (Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 609. 1911.)

Bei Hunden und Affen, auch bei heranwachsenden Hunden (bei Tauben nicht) nehmen unter dem Einflusse comprimirter Luft die Zahl der im Cubikmillimeter enthaltenen rothen Blutkörperchen und der procentuale Hämoglobingehalt ab. Grund: Hydrämie. Dippe.

588. **Le globulin de l'homme;** von Aynard. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 2. 56. 1911.)

A. nimmt auf Grund seiner Untersuchungen an, dass die Blutplättchen ein von den übrigen Blutbestandtheilen vollkommen unabhängiges Element darstellen. Die Blutplättchen sind diskusförmig, stets von gleicher Form und keineswegs Trümmer von rothen oder weissen Blutkörperchen. Ihre Zahl ist vollkommen unabhängig von der Zahl der Blutzellen. Bei verschiedenen Krankheiten des Blutes lässt sich die absolute Selbständigkeit der Blutplättchen nachweisen, so dass die alte, so vielfach bekämpfte Ansicht Bizzozero's zu Recht besteht. Walz (Stuttgart).

589. **Beiträge zur Physiologie des Kalt-Frosches.** *II. Ueber die Hemmbarkeit des Durchschneidungstetanus mittels schwacher Kettenströme;* von Rudolf Dittler und Izuo Koike. (Arch. f. d. des. Physiol. CXXXIX. 9. 10. 11 u. 12. p. 579. 1911.)

„Wir können das Ergebniss dieser Untersuchung kurz dahin zusammenfassen, dass die Hemmung des Durchschneidungstetanus des Kaltfroschnerven durch schwache aufsteigende Ströme, die an der erregbarsten Stelle des Nerven (8—10 mm vom frischen Querschnitt entfernt) ein- und durch den Querschnitt selbst austreten, allein eine Folge ihrer depressorischen (anodischen) Wirkung ist. Diese Hemmungswirkung scheint bei unveränderter Grösse der zu hemmenden Erregung um so stärker zu werden, je länger der Tetanus besteht, und es genügen bei der genannten (günstigsten) Lagerung der Elektroden zur vollständigen Hemmung maximaler Tetani bereits Ströme, welche noch keineswegs ausreichen, im Nerven fortgeleitete Erregungen zu schwächen. Hieraus, sowie aus der Thatsache, dass der Durchschneidungstetanus auch mit ganz

schwachen absteigenden Strömen gehemmt werden kann, wenn ihre Anode an der erregbarsten Nervenstelle angebracht wird, ergiebt sich, dass die der Durchschneidung folgende tetanische Erregung in der Gegend der erregbarsten Nervenstelle ihren Ausgang nimmt, und dass ihre Hemmung in unseren Versuchen auf einer elektrotonischen Beeinflussung ebendieser Stelle in umgekehrtem Sinne beruht, als es durch den im Nerven sich abgleichenden Längsquerschnittstrom geschieht."

Dippe.

590. **Ueber die Eigenperiode quergestreifter Skelettmuskeln nach Untersuchungen an der Schildkröte;** von Dr. Rudolf Dittler und Dr. Soroku Oinuma. (Arch. f. Physiol. CXXXIX. 6. 7 u. 8. p. 279. 1911.)

„Durch Ableitung der bei partieller Durchströmung auftretenden Aktionsströme wurde die Eigenperiode der Schildkrötenmuskeln, bei einer Versuchstemperatur von durchschnittlich 20° C., in den Wintermonaten auf 26—32 σ, in den Sommermonaten auf 16—25 σ bestimmt. Schon im Verlauf der rhythmischen Reaktion auf die erste Durchströmung tritt meist eine nicht unbedeutende Verzögerung in der zeitlichen Aufeinanderfolge der einzelnen Erregungswellen ein, die bei wiederholter Durchströmung immer stärker wird und wohl in erster Linie als Ausdruck einer Art von örtlicher Adaptation des Muskels an den Reiz, nicht einer Ermüdung im eigentlichen Sinne, zu betrachten ist. Bei Aenderung der Muskeltemperatur ändert sich die Periode der Aktionsströme, ähnlich wie beim Froschmuskel, etwa der van't Hoff'schen Regel entsprechend.

In die Reihe der rhythmischen Muskelaktionsstromwellen kann durch einen kurzen, kräftigen Reiz (z. B. einen auf den Kettenstrom superponirten gleichgerichteten einzelnen Oeffnungsinduktionsschlag) eine vorzeitige Extraerregung interpolirt werden, aber nur, wenn der Extrareiz den Muskel im absteigenden Theile einer seiner rhythmischen Erregungswellen trifft. Vom Gipfel der Extraerregung an gerechnet verläuft die periodische Reaktion des Muskels sodann wieder im ursprünglichen Rhythmus weiter. Im aufsteigenden Theil einer Erregungswelle verhält sich der Muskel dagegen auch für an sich übermaximale Reize refraktär. Diese Verhältnisse wurden an den 3—4 (ausnahmsweise 5) ersten vollkommen glatten Wellen des periodischen Muskelaktionsstromes studirt. Submaximale Interpolationsreize wirken um so später im absteigenden Theil einer rhythmischen Erregungswelle als Reiz, je schwächer sie sind. Diese Thatsache führt zu der Annahme einer (an das absolute Refraktärstudium sich anschliessenden) relativ refraktären Phase, wie sie auch für den Herzmuskel nachgewiesen ist, und ermöglicht damit eine einfache Vorstellung vom Wesen und dem Zustandekommen der Muskelperiode.

Ein starker Einzelinduktionsschlag, welcher auf den zuvor geschlossenen Kettenstrom erst dann superponirt wird, wenn die auf Stromschluss zunächst eintretenden glatten rhythmischen Aktionsstromwellen bereits abgelaufen sind, die erregende Wirkung des Kettenstromes aber noch fortbesteht, löst regelmässig von Neuem eine Reihe glatter periodischer Aktionsstromwellen aus, eine Wirkung, die um so schwächer ausfällt, je mehr Zeit man bis zur Superposition des zweiten Reizes verstreichen lässt. 4—5 Sekunden nach Schliessung des Kettenstromes bewirkte der superponirte gleichgerichtete Einzelinduktionsschlag, genau, wie wenn er als einziger Reiz am Muskel angebracht worden wäre, nur mehr eine einfache Erregung.

Bei dem meist sehr rasch einsetzenden Submaximalwerden der Muskelerregung im Verlauf einer rhythmischen Reaktion auf Durchströmung ändert sich, wie es scheint, zunächst nicht die Zahl der an der Reaktion betheiligten Fasern, sondern die Grösse der Erregung in der einzelnen Muskelfaser. Es gäbe somit eine echte submaximale Muskelerregung. Als Ursache für den Abfall der Erregung scheint ebenso, wie für das Längerwerden der Periode unter den gegebenen Bedingungen der Reizung in erster Linie eine Art lokaler Adaptation des Muskels an den stetig wirkenden Reiz in Betracht zu kommen."

Dippe.

591. **Der Kalkstoffwechsel in seiner Abhängigkeit von der Nahrung;** von Dr. Martin Kochmann. (Therap. Monatsh. XXV. 2. 1911.)

K. nimmt nach seinen Bestimmungen an, dass der in weiten Grenzen schwankende Kalkstoffwechsel von Art und Menge der zugeführten Nahrung abhängig ist und erörtert die Bedeutung dieser Feststellung für Theorie und Praxis. Von der Bedeutung des Kalkes für den Körper sagt K.:

„Der Kalk dient als Grundlage des Aufbaues in den Knochen und Zähnen, um diesen Gebilden Festigkeit und Härte zu verleihen. Er muss ausserdem in jedem Gewebe, in jeder Zelle vorhanden sein, damit diese lebensfähig und funktionstüchtig bleiben. Ein Herz kann ohne Kalkzufuhr nicht schlagen, das Blut nicht gerinnen u. A. m. Aber neben diesen Aufgaben hat der Kalk noch andere zu erfüllen. Beim Abbau der Nahrungsstoffe entstehen, wie wir wissen, Schlacken, die ausgeschieden werden müssen, die nicht wieder resorbirt werden dürfen, soll der Organismus nicht Schaden leiden und vergiftet werden (Autointoxikation). Der Kalk scheint nun die Aufgabe zu haben, diese Schlacken des Stoffwechsels zum Theil wenigstens unschädlich zu machen. Die aus den Fetten freigewordenen Fettsäuren werden theilweise mit Kalk gebunden zu fettsaurem Kalk; stickstoffhaltige Substanzen können, wohl ebenso mit Kalk verbunden, als ungiftige Verbindung ausgeschieden werden. So wissen wir von der Karbaminsäure, dass sie als karbaminsaurer Kalk eliminirt wird. Es hat sich

auch gezeigt, dass bei Säurevergiftung der Kalk in vermehrtem Maasse ausgeschieden wird, und beim Diabetes schwerer Form konnte dasselbe beobachtet werden. Bei der Oxalsäurevergiftung ist es sogar möglich, eine tödtliche Vergiftung durch Kalkzufuhr aufzuheben. Ob es sich bei allen diesen Dingen um eine einfache Bindung der sauren Abfallprodukte handelt, um eine einfache Neutralisation, oder ob auch noch andere Mechanismen der Entgiftung dabei thätig sind, darüber kann man sich schliesslich Vorstellungen machen, welche man will. Wo diese Entgiftung stattfindet. auch darüber lässt sich mit Sicherheit kein Aufschluss geben. Vielleicht ist der Darm die Hauptstätte der Bindung. Doch wäre es möglich, dass auch im intermediären Stoffwechsel die Entgiftung oder Bindung des Kalkes mit Stoffwechselschlacken vor sich geht.“ Dippe.

592. **The energy metabolism of mother and child just before and just after birth;** by T. M. Carpenter and J. R. Murlin. (Arch. of int. Med. III. 2. p. 184. 1911.)

Die Energieproduktion von Mutter und Kind bleibt nach der Geburt sich gleich. Die Steigerung, die die Energieproduktion des Blutes nach der Geburt erfährt, und die für die Gewichtseinheit 7% gegenüber der Schwangerschaft und 11% gegenüber der völligen sexuellen Ruhe beträgt, wird zum grössten Theil durch die Thätigkeit der Brustdrüsen verursacht. Auch auf die Oberflächeneinheit bezogen, ist die Energieproduktion der entbundenen Frau grösser, als die der schwangeren, und die der schwangeren grösser, als die der in sexueller Ruhe befindlichen. Die Energieproduktion des Neugeborenen ist in Bezug auf die Gewichtseinheit $2^1/_2$mal so gross, bezüglich der Oberflächeneinheit gleich der der nährenden Mutter, jedoch höher, als die der nicht schwangeren oder nährenden Frau.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

593. **Defekt der Wirbelsäule vom 10. Brustwirbel an abwärts bei einem Neugeborenen;** von Dr. G. Friedel. (Arch. f. klin. Chir. XCIII. 4. 1910.)

Klinisch ist der Fall, der morphologisch wohl den *Sirenen* am nächsten steht, dadurch interessant, dass das Kind, trotz des grossen Defektes, durchaus lebensfähig war, und dass es sich wohl auch ohne das während der Geburt gesetzte Trauma weiter entwickelt hätte. Die *Röntgenaufnahme* ergab, dass mit dem 10. Brustwirbel die Wirbelsäule ihr Ende erreichte, und dass jederseits nur 11 Rippen vorhanden waren. Die beiden elften Rippen waren in der Mittellinie miteinander verwachsen. Die beiden Rippenantheile bildeten so gemeinsam eine beckenwärts conkave Knochenspange. Das Kreuzbein fehlte; die beiden Beckenschaufeln hatten sich knöchern miteinander vereinigt. P. Wagner (Leipzig).

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

594. **Ueber die chemische Identität der Antikörperbildung mit der Zelldegeneration;** von Prof. Waldvogel. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15. 1911.)

„Das Studium der Antikörperbildung und der Zelldegeneration hat erkennen lassen, dass die Lipoide im Mittelpunkt beider Processe stehen, und dass die Giftbindung und Antikörperbildung durch das Verhalten der Lecithine, Fettsäuren und Cholesterine bei der Zelldegeneration ihre Erklärung finden. Die Antikörperbildung hat die toxische Schädigung der Zelle zur Voraussetzung, und die chemische Identität beider Processe zeigt uns, dass wir mit unseren Anschauungen über deren Wesen und Ablauf auf dem rechten Wege sind. Die zu Grunde gehenden Lecithine dienen als Complement, daneben die daraus entstandenen Fettsäuren und Seifen aber auch als Agglutinine, Präcipitine, Opsonine, Lysine neben den Lecithinen; die bei Zelldegeneration neu gebildeten Cholesterine neutralisiren das Gift, die ebenfalls neu aufgetretenen Fettsäurecholesterinester kommen als Amboceptoren in Betracht.“ Dippe.

595. **Ueber die Zuverlässigkeit des Peptonnachweises als Abbaureaktion bei der Anaphylaxie;** von Dr. Ferdinand Schenk. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15. 1911.)

Mit dieser Zuverlässigkeit ist es nichts, da es „bei keinem der in Betracht kommenden Sera durch blosses Auscoaguliren in der Hitze bei schwach essigsaurer Reaktion (ohne Erhöhung der Salzconcentration) mit positiver Sicherheit gelingt, ein Filtrat zu erhalten, welches auf das ursprüngliche Volumen eingeengt, *keine* Biuretreaktion giebt“.

Dippe.

596. **Ueber die Rolle der Ueberempfindlichkeit bei der Infektion und Immunität;** von Prof. Alfred Schittenhelm u. Prof. Wolfgang Weichardt. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16. 1911.)

Polemik gegen Friedberger: vgl. Jahrbb. diesen Band p. 152. In dessen Lehren ist Vieles durchaus nicht neu und das Neue ist ganz gewiss nicht Alles richtig. Letzteres gilt namentlich von der Annahme eines einheitlichen Anaphylaxiegiftes. Man darf das, was sich bei der reinen Eiweissanaphylaxie ergiebt nicht ohne Weiteres auf bakterielle Processe übertragen; und „bei der Aufspaltung verschiedener Eiweisse von doch zweifellos verschiedener Struktur müssen neben gleichartigen, sicherlich auch besondere Spaltprodukte entstehen“.

Dippe.

597. **L'anaphylaxie rachidienne et les moyens de s'en préserver, X. mémoire;** par

A. Besredka et S. Lissofsky. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12. p. 935. 1910.)

Jedes durch subcutane Seruminjektion sensibilisirte Meerschweinchen reagirt anaphylaktisch, wenn man eine neue intraspinale Injektion vornimmt. Durch Injektion kleiner Dosen auf beliebigem Wege kann man gegen die Anaphylaxie immunisiren, am schnellsten, nach $1/4$ Stunde, durch intravenöse, absteigend sodann durch intraperitonäale, spinale und cutane Injektion. Die Zeitdauer der Immunität beträgt nur 12—15 Tage. Walz (Stuttgart).

598. **Etudes sur les sérums normaux et spécifiques (spermotoxiques);** par J. G. Fitzgerald. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12. p. 972. 1910.)

Entgegen der Annahme Anderer fand F., dass Spermatozoën eines vorher mit Spermatozoën behandelten Meerschweinchens nicht im Stande sind, Complement zu binden, ebensowenig sind sie in vivo sensibilisirt, obgleich frisches Meerschweinchenserum unbestritten toxischer für sie ist als für Spermatozoën normaler Thiere. Walz (Stuttgart).

599. **Untersuchungen über die antiproteolytische Wirkung des Blutserums;** von E. Rosenthal. (Folia serologica VI. 3. p. 285. 1910.)

Nach R. wird die antiproteolytische Wirkung des Serum weder durch Resorption von Trypsin, noch durch eine Antikörperproduktion gegenüber dem proteolytischen Ferment des Krebsgewebes hervorgerufen, weil einmal eine Antikörperreaktion nicht binnen 24 Stunden vollzogen ist und sodann, weil die Ligatur des Pankreasausführungsganges keine Steigerung der antiproteolytischen Wirkung des Serum bewirkt. Auch ohne diese Einwände könnte man die antiproteolytische Wirkung nur in einem Theile der Fälle erklären. Antienzyme, speciell Antitrypsin, können hierbei keine Rolle spielen, da die eine antiproteolytische Wirkung des Serum bedingende Substanz des Serum ziemlich thermostabil ist und da der hemmende Faktor nicht specifisch ist. Walz (Stuttgart).

600. **Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Antitrypsingehaltes des Blutes;** von G. Mintz. (Folia serologica VI. 3. p. 279. 1911.)

Von den bisherigen Methoden sind die besten die der Löffler'schen Platte und diejenige mit Casein. M. benutzt bei seiner neuen Methode nicht das Ochsenblut oder das Casein als Index, sondern die Eiweisssubstanzen des zu untersuchenden Serum.

Mit der Saugpipette gemessene gleiche Volumina des Serum und Glycerinextraktes von Trypsin verschiedener Concentration 1.8proc., 1.6proc., 1.4proc, u. s. w. bis 0.2proc. werden innig vermischt durch wiederholtes Ausblasen auf einen Objektträger und Wiederaufsaugen. Die Mischungen werden in Capillaren gesaugt, die an einem Ende zugeschmolzen werden und 24 Stunden bei 37° gehalten. Dann wird das andere Ende der Capillare ebenfalls zugeschmolzen und die Capillare in kochendes Wasser versenkt. Nach Abschneiden der Enden wird auf Filtrirpapier ausgeblasen. Bei nichtverdautem Eiweiss erhält man ein Eiweissklümpchen, andernfalls wird der flüssige Inhalt vom Filtrirpapier fast ganz aufgesaugt. Als Ende der Reaktion ist der Moment zu betrachten, wo aus der Capillare ein trockenes geformtes Gerinnsel ausgeblasen wird. Die Methode ist für klinische Zwecke einfach zu handhaben. Walz (Stuttgart).

601. **Sur la théorie de la phagocytose. Le rôle des alexines dans le phénomène de la phagocytose;** par J. G. Sawtchenko et V. A. Barykine. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersbourg XV. 5. p. 418. 1910.)

Die Phagocytose wird beim Kaninchen nur durch ein Alexin gleichen Ursprunges wie die Leukocyten begünstigt. Die Alexine anderer Thierarten, ausgenommen vom Pferde, verhindern sie mehr oder weniger. Das Alexin wirkt um so mehr auf die Phagocyten ein, je mehr es über den Immunkörper überwiegt. Die Theorie, dass das Alexin nur auf das Objekt der Phagocytose wirkt, ist nach S. u. B. nicht richtig, es besteht anscheinend eine Beziehung sowohl zum Objekte der Phagocytose als zu den Phagocyten selbst. Walz (Stuttgart).

602. **La sierodiagnosi sul bacterium coli;** per il Dott. S. Fichera. (Rif. med. XXVII. 8. p. 199. 1911.)

F. experimentirte mit verschiedenen Stämmen des Bacterium coli, um die Grenze der Agglutinationsmöglichkeit festzustellen. Mit den Laboratoriumstämmen gelang eine Agglutination unter 32 Experimenten nur 4mal in einer Verdünnung von 1:50; selbst beim Verhältnisse 1:10 kamen Fehlresultate vor. Bei den direkt von den Faeces isolirten Coli-Stämmen lag das Agglutinationsmaximum in der Verdünnung von 1:50. Auch hier herrschte grosse Veränderlichkeit in den Resultaten. Experimentirt man mit dem Serum eines Individuum und den aus seinen Faeces isolirten Bacillen, so erhält man die beständigsten Resultate bei 1:30.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

603. **Contribution à l'étude du rôle biochimique des bactéries;** par A. Horowitz-Wlassowa. (Arch. des Sc. biol. de St. Pétersbourg XV. 5. p. 428. 1910.)

Die chemische Untersuchung der Zusammensetzung der Culturen des Bacterium coli und mesentericus vulgatus auf verschiedenen Nährböden ergab, dass die Zusammensetzung der Bakterienproteine mehr mit der Bakterienart als dem Nährmedium wechselt. So enthielt z. B. Mesentericus im Gegensatze zu Coli weder Phosphor noch Amidosäuren trotz des Vorhandenseins dieser Stoffe im Nährboden. Immerhin ist die Zusammensetzung einer Bakterienart bei Züchtung auf verschiedenen Nährböden sehr wechselnd. Walz (Stuttgart).

604. **Note sur la conservation des „toxines solubles";** par Me. Nicolle et Ch. Truche. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12. p. 921. 1910.)

N. u. Tr. empfehlen zur Conservirung von Toxinen die Auflösung der getrockneten Toxine im Ueberschusse in Glycerinwasser (ana). Die stets gebrauchsfähige Lösung, der jeder Zeit mit steriler Pipette die nöthige Menge entnommen werden kann, hält sich nach den Versuchen Jahre lang. Walz (Stuttgart).

605. **Die diagnostische und prognostische Bedeutung der entzündlichen Leukocytose.** Referate, erstattet im Verein für innere Medicin u. Kinderheilkunde in Berlin am 6. März 1911. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15. 1911.)

1. Referent war ein Chirurg Sonnenburg. Er schätzt die Bedeutung der Leukocytose, wie aus früheren Arbeiten bekannt ist, hoch ein. S. führt Naegeli's Sätze an:

„Leichte Fälle weisen nur 1—2 Tage Leukocytose auf, die rasch unter Besserung aller Symptome abklingt. Bei schweren Infektionen steigt die initiale Leukocytose auf 20—30000 und mehr. Bei sehr schweren Fällen besteht im Anfang hochgradige Leukocytose, die aber wegen der toxischen Lähmung der Knochenmarksfunktion bald erschöpft wird; die Werthe werden ungefähr normal oder gar subnormal; die sinkende Zahl der weissen Blutkörperchen ist hier bei schwer klinischem Bilde, namentlich bei steigender Pulszahl, prognostisch sehr schlecht, sowohl bei hoher Temperatur, als auch ganz besonders bei niedriger. Absolut ungünstig zu beurtheilen sind die Erkrankungen, wo von Anfang an Leukopenie herrscht. Sobald eine Eiterung vorhanden ist und sich abkapselt, geht der Leukocytenwerth bis zur Norm oder noch tiefer zurück. Neu auftretende Herde und Eiterungen verrathen sich am frühesten durch Wiederanstieg der Leukocyten und können vielfach auf diesem Wege entdeckt werden, selbst wenn Puls und Temperatur keine Aenderungen aufweisen."

S. geht dann noch besonders auf die Leukocytose bei der Appendicitis ein.

Der 2. Referent Grawitz spricht sich schon etwas kühler aus: „Bei Verwerthung der Leukocytose am Krankenbett sind zunächst physiologische Einwirkungen auf die Leukocyten durch die Thätigkeit der Verdauungsorgane und der Muskulatur zu berücksichtigen, resp. auszuschliessen.

Die entzündliche Leukocytose stellt eine Reaktion des gesammten leukocytenbildenden Systems dar, und die in die Blutbahn eingeschwemmten Leukocyten entsprechen in ihrer morphologischen Erscheinung der jeweiligen, ihnen als Schutzorgane zufallenden Funktion. Weder die Herkunft, noch das Alter lässt sich an den einzelnen granulirten Leukocyten entscheiden. Die Stärke der Leukocytose entspricht im Allgemeinen der Schwere der Infektion, die sich am sichersten nach der hämolysirenden Wirkung auf die rothen Blutkörperchen beurtheilen lässt; doch kommen Ausnahmen vor, insofern bei leichten Infektionen hohe Leukocytosen und umgekehrt bei schweren Infektionen geringe Vermehrung der Leukocyten vorkommen können.

Die Leukocytose kann nach allen diesen Thatsachen am Krankenbett nur mit Vorsicht und unter Berücksichtigung des Allgemeinbefindens für die Diagnose verwendet werden. Das Hauptfeld der diagnostischen Bedeutung in der inneren Medicin liegt auf dem Gebiete der fieberhaften Erkrankungen, wo es sich darum handelt, zu entscheiden, ob überhaupt ein entzündlicher Process vorliegt, und ferner bei differentiellen Schwierigkeiten der Diagnose zwischen Typhus, Eiterbildung und Pneumonie. Von besonderer Bedeutung sind ferner die Lymphocytosen und Eosinophilien, die auf bestimmte Krankheitsprocesse, resp. Infektionen hindeuten.

Von prognostischer Bedeutung können Leukocytosen nur dann sein, wenn sie im einzelnen Krankheitsfalle in solcher Form und Stärke vorhanden sind, wie es dem Allgemeinzustand nach sonstigen Erfahrungen entspricht. Sie können unter diesen Umständen mit allen sonstigen Symptomen zusammengenommen von günstiger Bedeutung sein, während Abweichungen von diesem Verhalten im Allgemeinen als prognostisch ungünstig zu beurtheilen sind.

Die allgemeine vitale Energie des Organismus nach der leukocytären Reaktion zu beurtheilen, ist nicht angängig."

Und der 3. Referent, ein Frauenarzt, Franz erkennt die ganze Frage als interessant und beachtenswerth an, schliesst aber mit einer gewissen Resignation: „Die diagnostische und prognostische Bedeutung der entzündlichen Leukocytose ist z. Z. für den Gynäkologen und Geburtshelfer recht gering." Dippe.

606. **Blutarmuth und Phagocytose;** von J. Kalatschnikoff. (Russki Wratsch p. 1091. 1910.)

Bei Chlorose sowohl, als auch bei Blutarmuth nach Blutverlusten ist die Phagocytose deutlich herabgesetzt. Das Blutserum des nach Blutverlust *blutarmen* Kaninchens steigert die phagocytären Eigenschaften der Leukocyten eines normalen Kaninchens. Das Blutserum eines *normalen* Kaninchens beeinflusst die phagocytären Eigenschaften der Leukocyten eines blutarmen Kaninchens in keiner Weise. Das durch Erhitzen bis 56.5° durch 30 Minuten inaktivirte Blut eines blutarmen Kaninchens setzt die phagocytären Eigenschaften der Leukocyten beim blutarmen sowohl als beim normalen Kaninchen herab. Die Versuche wurden mit Staphylococcus aureus an Kaninchen nach Wright angestellt. Schless (Marienbad).

607. **Peritoneal blood transfusion;** by A. E. Boycott. (Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XIV. 4. p. 605. 1910.)

B. fand, dass bei peritonäaler Bluttransfusion die rothen Blutkörperchen viel schneller zerstört werden, als bei intravenöser Transfusion, offenbar weil die extravasale Umgebung die rothen Blutkörperchen mehr schädigt. Walz (Stuttgart).

608. **Rothe Blutkörperchen in der Epidermis;** von H. Josephy. (Virchow's Arch. CCII. 3. p. 471. 1910.)

In der Epidermis und in den obersten Schichten der Cutis eines elephantiastischen Penis fanden sich rothe

Pünktchen, die theils nur „Epithelialblutungen“ waren, theils eine Ausfüllung der interepithelialen Räume der Stachelschicht mit gut erhaltenen Erythrocyten darstellten; so dass ein Maschenwerk aus rothen Blutkörperchen entstanden war, das die einzelnen Epithelzellen völlig einschloss. Nach der Cutis zu standen diese Herde mit Blutungen in Zusammenhang, die das direkt unter dem Epithel liegende Bindegewebe ausfüllten. Die rothen Blutkörperchen waren in die Lymphspalten durch Strömungen getrieben worden, die durch die in dem elephantiastischen Gewebe vorhandenen Störungen der Lymphcirkulation veranlasst waren. Reinhardt (Leipzig).

609. **Weitere Untersuchungen über chronische Veränderungen in den Herzklappen;** von Wl. Dewitzky. (Virchow's Arch. CCII. 3. p. 341. 1910.)

Als „*Thrombosclerosis valvularum aortae*“ werden im 1. Capitel von D. 10 Fälle von chronischen durch thrombotische Ablagerungen bedingten Veränderungen und sklerotischen Verdickungen der Aortenklappen beschrieben, bei Individuen, die an Herzschwäche und fehlerhafter Herzthätigkeit gelitten hatten. Vielen derartigen Fällen liegt eine eigentliche Entzündung nicht zu Grunde, weswegen die Bezeichnung Endokarditis auszuschalten ist. Die thrombotischen Niederschläge werden durch Cirkulationsstörungen im Verein mit degenerativen Processen der Klappenwände begünstigt.

Im 2. Capitel der Arbeit werden 2 Fälle von seltenerer chronischer Erkrankung der Mitral- und Pulmonalklappen (diffuse, besonders den basalen Klappenabschnitt befallende sklerotische Verdickung) und ausserdem 2 Fälle von hyperplastischer Verdickung der Pulmonalklappen mit gallertiger Degeneration des Gewebes beschrieben.

Reinhardt (Leipzig).

610. **Zur Differentialdiagnose der Mitralstenose;** von Nic. Ssaweljew. (Virchow's Arch. CCII. 1. p. 1. 1910.)

Eben so wie bei Aortenbogenaneurysma kann auch bei Mitralstenose im Stadium der Incompensation der rechte Radialpuls stärker als der linke sein. Differentialdiagnostisch ist zu bemerken, dass bei Mitralstenose die Differenz der Radialpulse bei Rückenlage stärker ist als in vertikaler Stellung. Dieses wird anatomisch so erklärt, dass durch Vergrösserung des linken Vorhofes und Vermittelung der Art. pulmonalis ein Druck auf die Aorta ausgeübt wird. Injektionsversuche an der Leiche sprachen für diese Auffassung.

Reinhardt (Leipzig).

611. **Ueber die Beziehungen des glatten Muskelgewebes zu dem elastischen Gewebe;** von Th. Mironescu. (Virchow's Arch. CCII. 1. p. 144. 1910.)

Das elastische Gewebe bildet feine Fasernetze zwischen den Muskelzellen und stark entwickelte Netze um die Muskelschichten (Verdauungskanal des Menschen). Diese Anordnung hat einen physiologischen Werth. Die feinen elastischen Fasern zwischen den Muskelzellen helfen durch ihre Elasticität den Muskelzellen nach der Zusammenziehung zu ihren früheren Formen zurückkehren. Die stärkeren elastischen Fasernetze bilden eine Stütze für die ganze Muskulatur. Veränderungen der elastischen Fasern im glatten Muskelgewebe können daher wohl manche funktionelle Störung bei Erkrankungen erklären.

Reinhardt (Leipzig).

612. **Ueber das Verhalten der Mitosen bei den gutartigen papillären Epitheliomen;** von Dr. Johannes Catsaras. (Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 105. 1911.)

„Bei den gutartigen papillären Epitheliomen sowie spitzen Condylomen treten immer mehr oder weniger zahlreiche Mitosen auf. Der grösste Theil der Mitosen tritt ferner immer in der untersten Cylinderzellenschicht, der kleinere Theil im Stratum spinosum auf. Die Wachsthumsrichtung der mitotischen Spindeln ist nie eine constante und regelmässige. Ein Theil davon steht mit ihrer Achse senkrecht zu der unterliegenden Stützmembran, während ein ebenso grosser Theil ganz entgegengesetzte Richtungen aufweist. Bei diesen letzteren steht die Achse der mitotischen Spindeln entweder parallel oder bildet einen Winkel mit der unterliegenden Stützmembran.

Die von Fabre-Domergue hervorgehobene Bedeutung der desorientirten Mitosen für die Krebsentstehung kann nicht anerkannt werden, da solche Mitosen in grosser Zahl bei ganz gutartigen epithelialen Neubildungen, die fast nie zu Carcinomen werden, ständig auftreten. Die verschiedene Richtung der mitotischen Spindeln bei den gutartigen Epitheliomen ist mit den Wachsthumsbedingungen dieser Geschwülste eng verknüpft.“ Dippe.

613. **Ueber Complementablenkung bei Carcinom;** von Dr. Albert Caan. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14. 1911.)

C. hat bei 85 Krebskranken die Wassermann'sche Reaktion angestellt und bei 35 war sie positiv. Irgend ein Anhalt für Lues lag nicht vor, eine Täuschung in der Diagnose war ausgeschlossen. Am häufigsten positiv war die Reaktion bei Lippenkrebsen — bei 6 unter 7 — und bei Hautkrebsen — bei 10 unter 15. Dippe.

614. **Eine Schwefelreaktion im Harne Krebskranker;** von Hugo Salomon und Paul Saxl. (Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.)

S. u. S. haben früher nachgewiesen, dass die Oxyproteinsäuren im Harne Krebskranker vermehrt sind. „Die Oxyproteinsäuren sind mangelhaft oxydirte Körper; ebenso ist ihr Schwefel — der Neutralschwefel des Harnes — unoxydirter Schwefel; es ist bekannt, dass man den Neutralschwefel des Harnes durch mächtige Oxydation in Schwefelsäure überführen kann. Wir dachten daher an die Möglichkeit, dass vielleicht bei Krebskranken,

in deren Harn sich eine so beträchtliche Menge schlecht oxydirter Substanzen befindet, durch gelinde Oxydation ein Theil des Schwefels heraus oxydirt werden könnte."

Auf dieser Ueberlegung beruht die neue Reaktion, die S. u. S. zur Nachprüfung empfehlen. Sie scheint oft schon vor Eintritt einer deutlichen Kachexie positiv zu sein.

Dippe.

615. **Ein paar Bemerkungen über die Zellkerne und die Granula experimenteller Carcinome wie auch über Abstrichpräparate aus diesen Tumoren;** von K. A. Heiberg. (Biolog. Centr.-Bl. XXX. 12. 1910.)

Die Kerne des Jensen'schen Mänsecarcinoms gehören einem grossen Typus an. Trockenpräparate wurden durch das Abdrücken von Tumorschnittflächen gegen Objektträger dargestellt, und nach Romanowsky-Giemsa oder nach Pikrinsäurefixirung mit Hansen's Eisenhämatein gefärbt. Die „Granula" des Protoplasma, die vielleicht am schärfsten in Präparaten aus frischgefütterten Tumormäusen hervortraten, scheiden sich in 2 nie zugleich in derselben Zelle vorkommende Typen; kleinere (ca. $^3/_4\,\mu$) scharf abgegrenzte und grössere ($1^1/_2$ bis $4\,\mu$) weniger scharf conturirte.

Reinhardt (Leipzig).

616. **Zur Kenntniss der primären Lungencarcinome;** von Ed. Boecker. (Virchow's Arch. CCII. 1. p. 38. 1910.)

Ein bei einer 83jähr. Frau gefundenes Carcinom der rechten Lunge bestand aus reichlich schleimbildenden Cylinderzellen, die die Alveolen nach Verdrängung des Alveolarepithels einschichtig auskleideten. Histogenetisch wird der Tumor auf die Bronchialdrüsen zurückgeführt. Reinhardt (Leipzig).

617. **Ueber das primäre Carcinom der Leber;** von M. Lissauer. (Virchow's Arch. CCII. 1. p. 57. 1910.)

4 Fälle von Lebercarcinom werden mitgetheilt. Fall 1 (29jähr. Mann) und 2 (64jähr. Frau) sind histologisch als maligne Adenome bezeichnet; die Geschwülste hatten sich in Form zahlreicher kleiner Knötchen und diffus in cirrhotischen Lebern entwickelt. Fall 3 (59jähr. Mann) ist ein kindskopfgrosses malignes Adenom des linken Leberlappens mit Metastasen in der typisch gelappten Leber, auf dem Peritonaeum und in der Lunge; letztere bildeten Galle. Fall 4 (21jähr. Mann) ist ein grosses, massives derbes Carcinom des rechten Leberlappens (s. g. Cancer massif.) mit Metastasen in den regionären Lymphdrüsen und auf der Pleura.

Als Ausgangspunkt der 4 Carcinome werden die Leberzellen angesehen wegen der morphologischen Uebereinstimmung mit den Geschwulstzellen. Ein direkter Uebergang von Lebergewebe in Carcinom konnte *nicht* festgestellt werden. Reinhardt (Leipzig).

618. **Der primäre Leberkrebs;** von M. Goldzieher und Zoltán v. Bókay. (Virchow's Arch. CCIII. 1. p. 75. 1911).

G. u. v. B. untersuchten 21 primäre Leberkrebse in dem Budapester II. pathologisch-anatomischen Institut, wo das Leiden bei 3‰ aller Sektionen gefunden wurde. Histogenetisch unterscheiden sie 2 Hauptgruppen.

I. *Carcinoma hepatis cholangocellulare* (7 Fälle). Es geht vom Epithel der intrahepatischen Gallengänge aus, ob von den kleinsten cubocellularen oder mittleren cylindrocellularen Gallengängen, ist meist nicht sicher zu entscheiden. Nach morphologischen Gesichtspunkten zerfällt diese Hauptgruppe in 3 Untergruppen: 1) *Carcinoma* basocellulare, bestehend aus kleinen, kaum polymorphen Zellen (entsprechend dem Krompecher'schen Basalzellenkrebs); 2) *Adenocarcinom* (die Tumorzellschläuche nehmen gern die Form gewucherter Gallengänge an; 3) *Carcinoma* simplex cubocellulare.

II) *Carcinoma hepatocellulare* (14 Fälle). Der Krebs geht von den Leberzellen selbst aus, was G. und v. B. in ihrer Arbeit eingehend nachweisen. Die Tumorzellen haben in der Hauptsache Leberzellentypus. In einigen Fällen konnte Transformation von Leberzellen zu Geschwulstzellen nachgewiesen werden. Mitunter kamen drüsenluminaartige Gebilde mit galligem Inhalte vor. Es werden trabeculärer, medullärer und alveolärer Typus unterschieden; diese können ineinander übergehen und kommen stets gleichzeitig vor. In allen Fällen von Leberzellenkrebs war Cirrhose meist der Laennec'schen Form vorhanden, während unter den 7 Fällen der Gallengangszellenkrebse in 4 die Cirrhose fehlte.

Reinhardt (Leipzig).

619. **Ueber Papillome der Schilddrüse;** von Y. Züllig. (Virchow's Arch. CCII. 1. p. 18. 1910.)

Es werden 4 Fälle von papillären Cystadenomen der Schilddrüse beschrieben, die malignen Charakter aufweisen. Reinhardt (Leipzig).

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

620. **Ueber Behandlung mit Radiumemanation;** von Prof. J. Strasburger. (Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15. 1911.)

Str. berichtet über günstige Erfolge aus der Bonner medicinischen Klinik bei chronischen, rheumatischen Erkrankungen namentlich der Gelenke.

Wichtig ist es, dass man nach Str.'s Untersuchungen den Körper auch mittels einer Trinkkur unter eine kräftige, anhaltende Emanationswirkung bringen kann, wenn man häufig, über Stunden vertheilt, kleine Mengen aktivirten Wassers in den vollen Magen nehmen lässt. Sehr wirksam ist eine Verbindung von Trinken und Inhaliren. Dippe.

621. **Biochemische Untersuchungen über aromatische Quecksilberverbindungen;** von Ferdinand Blumenthal. (Biochem. Ztschr. XXXII. 1. p. 59. 1911.)

Bl. ging vom Atoxyl aus und fand in dem diaminodiphenylmercuridicarbonsauren Natrium einen Körper mit besonders vortheilhaften Eigenschaften. Er ist — bei Ratten und Kaninchen — gegenüber den gebräuchlichen Quecksilberverbindungen sehr wenig giftig, schädigt im Besonderen den Darm und die Nieren nicht. Er kann unter die Haut gespritzt werden ohne erhebliche Schmerzen oder besondere örtliche Schädigungen hervorzurufen und wird vom

Unterhautzellengewebe her gut resorbirt. Im Reagenzglase wirkt er nicht als Antisepticum; im Thierkörper scheint er aber gegen vorhandene Spirillen sehr kräftig vorzugehen. Dippe.

622. **Ueber Nierenschädigungen durch Salvarsan**; von Dr. R. Mohr. (Med. Klin. VII. 16. 1911.)

M. fügt den bereits bekannten Fällen 3 neue aus der Leipziger medicinischen Klinik hinzu. In dem einen, in dem die Erscheinungen von Seiten der Nieren sehr rasch vorübergingen, handelte es sich um eine intravenöse Salvarsaneinspritzung und wohl nur um eine akute Parenchymdegeneration der Nieren; in den beiden anderen Fällen trat nach intramuskulärer Salvarsaneinspritzung und zwar erst längere Zeit danach eine richtige Nephritis ein. Also Vorsicht und genügend lange Harncontrole! Dippe.

623. **The use of leucocytic extract in infective processes**; by D. Moore Alexander. (Brit. med. Journ. Febr. 18. 1911.)

Durch Injektionen von verdünntem Mellins-food in Pleurahöhlen von Kaninchen wurde ein leukocytenhaltiges Exsudat hervorgerufen, dessen Leukocyten, durch Centrifugiren gewonnen, mit destillirtem Wasser ein Extrakt ergaben, das bei verschiedenen infektiösen Processen, unter die Haut gespritzt, gute Dienste leistete. Die Hauptwirkung, die Leukocytenextrakt hervorbringt, ist Leukocytose. Dadurch sind in erster Linie seine Erfolge zu erklären, während es daneben vielleicht noch eigene, aber mässige baktericide und bakteriolytische Eigenschaften hat. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

624. **Note sur le traitement du charbon par la pyocyanase**; par L. Fortineau. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXIV. 12. p. 954. 1910.)

Versuche mit Pyocyanasebehandlung des Milzbrandes bei Hammeln, sowie der Erfolg bei einem milzbrandkranken Arbeiter, dem in der Nähe der Infektionstelle 3 ccm und am folgenden Tage weitere 7 ccm Pyocyanase eingespritzt wurden, ermuthigen zu weiterer Anwendung bei Thieren und Menschen. Walz (Stuttgart).

625. **Klinische Erfahrungen mit dem neuen Schlafmittel Adalin**; von Dr. G. Beyershaus. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13. 1911.)

Als Sedativum und Hypnoticum „durchaus zuverlässig und unschädlich"; als Schlafmittel ist es den bisher besten, dem Veronal und Medinal gleichwerthig. Dippe.

626. **Ueber die sedative Wirkung des Adalins bei sexueller Neurasthenie und anderen Geschlechtskrankheiten**; von Dr. M. Salomonski. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14. 1911.)

Auch dabei wirkt das Adalin zu 0.5 2—3mal täglich recht gut. Dippe.

627. **Ueber Adalinwirkung bei Neurosen und Psychosen**; von H. Hennes. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 507. 1911.)

H. berichtet über die Erfahrungen, die mit dem von den Elberfelder Farbenfabriken hergestellten neuen Präparat Adalin in der Klinik und Poliklinik, sowie in der Provinzial-Heil- und Pflegeanstalt zu Bonn während mehr als eines Jahres gewonnen worden sind. Es ergab sich, dass das Adalin (Bromdiäthylacetylharnstoff) bei Neurosen in kleinen Dosen (0.25—0.5 g) eine hauptsächlich *sedative* Wirkung entfaltet, in grösseren Gaben (0.75—1.0—1.5 g) als Hypnoticum wirkt. Bei nervösen Allgemeinerscheinungen bewirkte es ein wesentliches Nachlassen der Beschwerden, und der durch das Mittel erzielte Schlaf wurde meist als tief und erquickend bezeichnet. Bei Erregungszuständen, wie sie im Verlaufe der Dementia praecox, bei progressiver Paralyse, Epilepsie und seniler Demenz vorkommen, konnte durch das Mittel eine deutliche Beruhigung herbeigeführt werden. Versagt hat das Adalin dagegen bei schwerer manischer Erregung, sowie bei ängstlichen Zuständen im Verlaufe von Melancholie.

Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet und ebensowenig konnte H. eine eigentliche Gewöhnung an das Mittel beobachten.

Bumke (Freiburg i. Br.).

628. **Ueber das neue Sedativum und Hypnoticum „Adalin"**; von Dr. Pelz. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 515. 1911.)

P. hat das neue Mittel fast nur ambulatorisch bei den Kranken seiner Privatpraxis angewandt. Er konnte eine gute sedative und hypnotische Wirkung feststellen, und zwar fand er es als Schlafmittel noch bedeutend wirksamer wie als Beruhigungsmittel. P. erzielte auch bei schweren Schlafstörungen mit dem Adalin ausgezeichnete Erfolge. Von Nebenerscheinungen sah er einige Male leichte Schwindelanfälle, niemals jedoch schädliche Wirkungen auf den Verdauungstraktus. Im Gegensatz zu den meisten anderen Autoren fand P. eine ziemlich rasche Gewöhnung an das Mittel.

Bumke (Freiburg i. Br.).

629. **Ueber das Pantopon (Sahli)**; von Dr. Nürnberg. (Russki Wratsch X. 6. 1911.)

Die Anwendung des Pantopon (Sahli) geschieht per os, subcutan und per rectum. Die Giftigkeit ist selbst bei grossen Dosen gering. Das Mittel ist in allen den Fällen angebracht, wo Opium, Kodein, Morphium, Dionin und eine Reihe der nur als Narcotica angewandten Mittel indicirt sind. Bei

Leiden, die mit krampfartigen Erscheinungen seitens des Magens und Darmkanales einhergehen, ist das Pantopon den obengenannten Mitteln vorzuziehen.

Vorsicht ist in allen Fällen von organischer Erkrankung des Nervensystemes und bei erhöhter Erregbarkeit geboten. Ulcus ventriculi und Hyperacidität bilden eine Contraindication wie es schon Rodari festgestellt hat. Nebenerscheinungen von Seiten der Cirkulations- oder Respirationsorgane sind nicht beobachtet worden.

Schless (Marienbad).

630. **Pantopon in der internen Medicin;** von Dr. Alfred Döblin. (Therap. Monatsh. XXV. 4. 1911.)

D. stellt folgende Indikationen auf: „Beseitigung schwer beeinflussbaren chronischen Hustenreizes, Dauerbehandlung inoperabeler Carcinome, seniler und epileptischer Angst, Stillung von Diarrhöen, insbesondere mit Brechneigung (subcutan), schliesslich in den Fällen, wo Morphium wegen seiner Nebenwirkung — Brechen, Uebelkeit — nicht gegeben werden kann.“ Dippe.

631. **Die Verwendung des Pantopons in der Geburtshülfe;** von Dr. Erich Aulhorn. (Münchn. med. Wchnschr, LVIII. 12. 1911.)

A. hat das Pantopon zur Stillung von Wehenschmerzen erprobt. Allein wirkt es nicht sonderlich angenehm, besser mit Skopolamin: 0.01 Pantopon, 0.0003 Skopolamin, wenn nöthig nach $^1/_2$ bis 1 Stunde ebensoviel Pantopon mit weniger Skopolamin. Die Mittel helfen in der Mehrzahl der Fälle, aber doch nicht in allen. Unangenehme Wirkungen für Mutter und Kind sind nicht zu befürchten.

Dippe.

632. **Ueber Combination von Secacornin mit Pantopon;** von Dr. R. v. Fellenberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 13. 1911.)

Secacornin, eines der besten und beliebtesten Ergotinpräparate ruft zwar gute Contraktionen des Uterus hervor, aber sie sind in der Regel ziemlich schmerzhaft. v. F. kam daher auf den Gedanken, das Mittel mit dem von derselben Fabrik (*Hoffmann, La Roche u. Co.*) hergestellten Pantopon zu verbinden, anscheinend mit dem besten Erfolg, wie 3 mitgetheilte Fälle darthun. Die Fabrik stellt Tabletten her mit 0.25 Secacornin und 0.005 Pantopon. Die contraktionserregende Wirkung wird durch den Pantoponzusatz nicht beeinträchtigt, wohl aber treten keine Schmerzen auf.

R. Klien (Leipzig).

633. **Hypophysenextrakt als Wehenmittel;** von Dr. S. Gottfried. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 14. 1911.)

Während sich das Pituitrin, 0.06 subcutan, in einem ausführlich beschriebenen Fall von sekundärer Wehenschwäche gut bewährte, indem schon $^1/_4$ Stunde nach der Injektion gute und andauernde Wehen eintraten, versagte dasselbe Mittel in 2 weiteren Fällen vollständig, in 3 fast vollständig.

R. Klien (Leipzig).

634. **Ueber Entgiftung glucosidischer Herzgifte durch Cholesterin in Versuchen am ausgeschnittenen Froschherzen;** von Theodor Karaúlow in Kasan. (Biochem. Ztschr. XXXII. 2. p. 145. 1911.)

Die echten therapeutisch bewährten Digitalisglukoside werden durch Cholesterin nicht entgiftet, wohl aber die Saponine, zu denen auch das Digitonin des Digitalissamen gehört. Helleborein steht in der Mitte, eine Bestätigung der Anschauung Kobert's: „Die Brücke von den Saponinsubstanzen zu denen der Digitaleingruppe bildet das Helleborein.“

Dippe.

635. **Ueber eigenthümliche Veränderungen der Herzthätigkeit unter dem Einfluss von Chloroform;** von August Rasche. (Ztschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 469. 1911.)

Chloroform bewirkt u. A. langdauernden Stillstand der Vorhöfe und eine Umkehr des Herzrhythmus — Erscheinungen die wahrscheinlich bei dem Chloroformtode eine Rolle spielen. Dippe.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

636. **An epidemic of infantile paralysis in Bristol;** by Parker, Bristol. (Brit. med. Journ. March 18. 1911.)

Casuistische Mittheilungen über eine 37 Fälle umfassende Epidemie von Heine-Medin'scher Krankheit. Das Durchschnittsalter der Betroffenen betrug 2 Jahre. Der klinische Verlauf bot in keinem der Fälle etwas Besonderes dar. Eine complette Heilung ist niemals beobachtet worden. Die Mortalität betrug 6%. Die Art der Uebertragung konnte in der Mehrzahl der Fälle sichergestellt werden; meist geschah die Ansteckung von Person zu Person durch Berührung innerhalb der Familie, der Nachbarschaft oder der Schule; in einer Minderheit von Fällen wurde die Krankheit durch Personen mit abgelaufener Poliomyelitis oder auch durch gesunde „Bacillenträger“ übertragen.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

637. **Etiology of Poliomyelitis;** by Vipond, Montreal. (Brit. med. Journ. March 10. 1911.)

V. hat versucht, gelegentlich einer ausgebreiteten Epidemie von akuter Poliomyelitis deren Erreger auf die Spur zu kommen. Er ging dabei so vor, dass er bei einer

Anzahl der von ihm beobachteten Kr. eine genaue bakteriologische und serologische Untersuchung des Blutes vornahm. Während jene ein durchweg negatives Ergebniss zeitigte, fanden sich bei dieser gewisse Erscheinungen, die auf eine Verwandtschaft des unbekannten Erregers mit der Gruppe des Typhusbacillus hindeuten. Dahin gehört vor Allem der positive Ausfall der Gruber-Widal'schen Reaktion in 37% der Fälle. V. knüpft an seine Ergebnisse die etwas optimistische Hoffnung, dass die Poliomyelitis in Bälde serotherapeutisch wird behandelt werden können. Mugdan (Freiburg i. Br.).

638. **Contribution à l'étude de la forme méningitique de la paralysie infantile;** par G. Pausseau et J. Troisier. (Gaz. des Hôp. 116. Oct. 1910.)

Krankengeschichte eines 7jähr. Kindes, das mitten aus vollem Wohlbefinden über heftige Schmerzen im Rücken und in den Gliedern klagte und dabei stark fieberte. Am 5. Tage stellten sich meningeale Symptome ein: Nackenstarre, allgemeine Hyperästhesie, Kernig's Zeichen, Lymphocytose- und Eiweissgehalt der Cerebrospinalflüssigkeit, sowie Quadriplegie, Reflexsteigerung, Fussclonus an den Beinen, fehlende Reflexe an den Armen, Athmungsverlangsamung, Parese des Facialis und der Lunge, Mydriasis und Strabismus. In einigen Wochen bildeten sich die Symptome nach und nach zurück und nach 2 Monaten war das Kind völlig gesund. Im Anschlusse daran folgt Besprechung über die kürzlich in verschiedenen Ländern vorgekommenen Fälle von epidemischer Poliomyelitis anterior und die verschiedenen Ansichten über die Aetiologie dieser Krankheit. Krüll (Düsseldorf).

639. **Contribution to the study of myasthenia gravis with a suggestion for a change in nomenclature;** by Tilney and Smith, New York. (Neurogr. I. 3. Jan. 12. 1911.)

In zwei Fällen von klinisch und pathologisch-anatomisch einwandsfrei festgestellter Myasthenia liessen sich bisher unbekannte Störungen des Sensorium, namentlich der specifischen Sinnesorgane feststellen. In dem einen Falle bestand neben einer, wohl muskulär bedingten, Ermüdungsamblyopie der Symptomencomplex der totalen Farbenblindheit und ausserdem eine abnorme Ermüdbarkeit des Gehörorganes. In dem 2. Falle bestanden ähnliche, aber weniger ausgeprägte Defekte. T. u. Sm. schlagen auf Grund dieser klinischen Beobachtungen nach ihren und den pathologisch-anatomischen Untersuchungen anderer Autoren eine Aenderung der Nomenclatur vor, und zwar wollen sie derartigen Fällen, wie den beschriebenen, den Namen „Neuro-Myasthenia gravis" beigelegt wissen. Mugdan (Freiburg i. Br.).

640. **Un cas de myasthénie grave progressive d'Erb-Goldflam;** par Gustave Roussy et Italo Rossi. (Revue neurol. XIX. 3. p. 150. 1911.)

Fall mit Sektionsbefund ziemlich typischer Art (Muskeln, Thymus, Thyroidea). „Die Myasthenie gehört wohl eher zu den Myopathien, als zu den Neuropathien."
Kehrer (Freiburg i. Br.).

641. **Hérédo-ataxie cérébelleuse et traumatisme;** par Ch. Mirallié. (Ann. d'Hyg. 4. S. XIV. 9. p. 209. 1910.)

3 Monate nach einer leichten Verletzung durch den Stoss eines Eisenstückes am linken Bein, trat bei dem 16jähr. Arbeiter cerebellare Ataxie auf. Für Vererbung lag kein Anhalt vor. Obwohl keine „Brücke" bestand, führt M. die Krankheit auf den Unfall als Gelegenheitsursache zurück. Walz (Stuttgart).

642. **Zwei Fälle von Syphilis des Centralnervensystems mit Fieber, der zweite mit positivem Spirochaetenbefund in Gehirn und Rückenmark;** von Dr. Strasmann in Heidelberg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 387. 1910.)

Str. hat Gelegenheit gehabt, 2 Fälle von Lues des Centralnervensystems zu beobachten, die in mehrfacher Hinsicht Besonderheiten boten.

Es handelte sich beide Male um eine ungewöhnlich schwere Form der Krankheit, bei der jede antiluetische Therapie versagte. Von Anfang an bestand Fieber, und zwar bei dem ersten Kr. eine Febris continua, bei dem zweiten eine Febris intermittens. Die Temperaturen, für die jede andere Erklärung, als eben das Vorhandensein eines luetischen Processes fehlte, bewegten sich zwischen 37.5 und 38.8. Während bei dem ersten Kr., der nach einem etwa halbjährigen Krankenhausaufenthalte ungeheilt entlassen wurde, über den weiteren Krankheitsverlauf nichts bekannt ist, konnte der zweite bis zum Tode in der Klinik beobachtet werden.

Die *Sektion* ergab das Vorhandensein einer Meningomyelitis und Encephalitis syphilitica, einer Heubner'schen Endarteriitis der grossen Hirngefässe und einer diffusen Erkrankung der Rinde. Bei der mikroskopischen Untersuchung stellte es sich als besonders bemerkenswerthes Resultat heraus, dass die Wand der kleinen Hirngefässe, die Meningen und bindegewebigen Septen, und in geringerem Maasse auch die Wand der grösseren Gefässe mit Spirochaeten erfüllt waren. Es ist dieses der erste in der Literatur beschriebene Fall, in dem der Spirochaetennachweis in Gehirn und Rückenmark bei erworbener centraler Lues gelungen ist. Mugdan (Freiburg i. Br.).

643. **Serologisches zur multiplen Sklerose, speciell über die Cobrareaktion bei der multiplen Sklerose;** von M. Nonne in Hamburg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XLI. 1—3. p. 123. 1911.)

N. hat die von Much und Holzmann zuerst beschriebene Reaktion an seinem grossen Material durchgeprüft. Er macht darauf aufmerksam, dass bei der Anstellung der Reaktion besonders der hämolytische Titer der zur Verwendung kommenden Blutkörperchen, sowie der Cobragiftlösung zu beachten sei, ferner der Zeitpunkt der Ablesung, weiterhin das Vorkommen von Hämolysinen bei Tuberkulose, Carcinom, anämischen Zuständen u.s.w.; endlich betont er die Nothwendigkeit der Controlreaktionen.

Es hat sich ergeben, dass die Reaktion im Wesentlichen bei degenerativen Neurosen und Psychosen positiv ausfällt; schon Alkoholismus und Lues der Eltern disponiren dafür. Im Ganzen fand sich positive Reaktion bei ca. 69% der Psychosen bei 15% körperlich Kranker und bei 5% völlig „Gesunder". Am häufigsten unter den organischen Nervenkrankheiten zeigt die multiple Sklerose positive Reaktion, nämlich in etwa 65% der Fälle; häufiger in beginnenden, als in alten Fällen; bei Eintritt von Remissionen wurde manchmal die Reaktion negativ. Dass die Reaktion zur Differentialdiagnose der multiplen Sklerose vorläufig noch nicht geeignet ist, giebt N. zu.
Haymann (Freiburg i. Br.).

644. **Zur diffusen Hirn- und Rückenmarksklerose im Kindesalter;** von Haberfeld und Spieler. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XL. 5 u. 6. p. 436. 1910.)

In dem ersten der beiden mitgetheilten Fälle handelte es sich um die sogenannte Strümpell-Heubner'sche Form der diffusen Hirn-Rückenmarkssklerose. Der klinische Verlauf war in kurzen Umrissen der folgende: Ein bisher vollkommen gesunder Knabe, der aus einer neuropathisch belasteten Familie stammte, erkrankte im 6. Lebensjahre mit Augenmuskel- und Sehstörungen, sowie anfallsweisen Kopfschmerzen. 4 Monate später traten spastische Gliederlähmungen auf und unter allmählichem Schwunde aller psychischen und Sinnesfunktionen und unter fast völligem Verluste der Motilität starb der Kr. Die *Sektion* ergab eine lederartige Consistenz und eigenthümliche Verfärbung der Marksubstanz in Hirn- und Rückenmark. Histologisch zeigten die erkrankten Partien des Markes einen Schwund der nervösen Substanz und eine Wucherung der Glia. In den motorischen Rindenregionen waren alle Formen von Pyramidenzellen geschwunden. Die Folge davon war eine Degeneration der Pyramidenbahnen.

In dem zweiten Falle handelt es sich um ein 3jähr. hereditär luetisches, blödsinniges Kind, das an einer intercurrenten Colicystitis zu Grunde ging. Als unerwarteter Sektionsbefund ergab sich ein diffuser, sklerosirender Process im Centralnervensystem, den H. u. Sp. der Kategorie der Westphal'schen Pseudosklerose zugerechnet wissen wollen. Mugdan (Freiburg i. Br.).

645. **Some clinical notes on paralysis agitans;** by Tilney in New York. (Neurogr. I. 3. Jan. 12. 1911.)

Die Arbeit versucht das Symptomenbild der Paralysis agitans weiter auszubauen. Zunächst wird als eine in gewissem Umfange typische Störung das Symptom der „metadromalen Progression" beschrieben. Dieses besteht darin, dass der spontane Gang ausserordentlich langsam und unsicher ist oder gänzlich aufhört, während das Gehen ganz gut von statten geht, wenn der Patient jemanden in geringer Entfernung vor sich hergehen sieht. Besonders typisch ist nach Ansicht T.'s bei der Paralysis agitans der Verlust der Initiative zur Fortbewegung. Charakteristisch ist auch die Steigerung associirter Reflexe, wie sie beim Gehen in Aktion treten und unter Umständen eine besonders rasche Fortbewegung hervorrufen. T. sieht als Grund dafür das Bestreben der Glieder an, den nach vorn geneigten Körper im Gleichgewichte zu halten. Auf ähnliche Weise dürften sich auch Propulsion und Retropulsion erklären lassen.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

646. **Some illustrations of a syndrome commonly observed in paralysis agitans;** by Tilney, New York. (Neurogr. I. 3. Jan. 12. 1911.)

Bei Kranken mit Schüttellähmung bestehen sehr häufig in Combination die drei folgenden Haltungsanomalien: 1) Hebung einer Schulter oder Senkung der anderen; 2) seitliche Abknickung der Längsachse des Körpers; 3) Zurücksinken und Verkleinerung des einen Auges mit Myosis auf der gleichen Seite. Das Auftreten des letzten Symptoms scheint T. auf eine Betheiligung des sympathischen Systems bei der Erkrankung hinzudeuten.

Der Arbeit ist eine Reihe von Abbildungen beigegeben.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

647. **Ueber Paralysis agitans im jugendlichen Alter;** von Hans Willige. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 520. 1911.)

W. hat die seit dem Jahre 1850 in der deutschen, französischen und englischen Literatur veröffentlichten Fälle (mit Krankengeschichten) von Paralysis agitans bei jungen Leuten zusammengestellt und einer eingehenden kritischen Durchsicht und Besprechung unterzogen. Es ergab sich ein Material von im Ganzen 47 als jugendliche Paralysis agitans beschriebenen Fällen. Von diesen sind einige *sicher* keine Paralysis agitans; die meisten mussten als zweifelhaft ausgeschieden werden. Nur *12 Fälle* (darunter einer von W. selbst beobachtet und in der vorliegenden Arbeit ausführlich beschrieben) halten einer strengen Kritik stand. Aus diesen aber ergiebt sich das Vorkommen von echter Schüttellähmung bei jungen Leuten mit Bestimmtheit. Die unterste Altersgrenze für den Beginn der Krankheit, die sich in ihrem klinischen Bilde in nichts von der präsenilen Paralysis agitans unterscheidet, ist das 20. bis 18. Lebensjahr. Als Ursache spielen Traumen so gut wie keine Rolle, während Infektionskrankheiten, besonders der Typhus abdominalis häufiger in Betracht kommen. In fast der Hälfte der einwandfreien Fälle war ein familiäres Auftreten (bei Geschwistern) der jugendlichen Paralysis agitans festzustellen, dagegen so gut wie keine gleichartige Vererbung. Von Complikationen ist als wesentlich nur die multiple Sklerose zu nennen. Bumke (Freiburg i. Br.).

648. **Zur Differentialdiagnostik des Hydrocephalus internus;** von Steinbrecher in Giessen. (Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. V. 3. 1910.)

In einem Falle von Hydrocephalus internus, war intra vitam die richtige Diagnose nicht gestellt worden. Der Giessener Klinik war der Kr. unter der gänzlich falschen Diagnose „Hysterie" zugewiesen worden; in der Klinik selbst war sofort erkannt worden, dass es sich nur um ein organisches Hirnleiden handeln konnte. Die hauptsächlichsten Symptome waren: Ataxie, Abschwächung der Patellarreflexe, Fehlen des rechten Bauchdeckenreflexes, träge Pupillenreaktion, heftiges Erbrechen und eine Reihe psychischer Abnormitäten. Die Diagnose schwankte zwischen Tumor cerebri (resp. cerebelli) und einer Hämorrhagie. Die *Sektion* ergab nichts als einen sehr starken Hydrocephalus internus. St. bespricht epikritisch die Möglichkeit einer rechtzeitigen richtigen Diagnose.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

649. **Die Genese der Stauungspapille;** von Sänger in Hamburg. (Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XLI. 1—3. p. 99. 1911.)

Auf Grund der neueren Arbeiten und ausgedehnter eigener Untersuchungen über die Genese der Stauungspapille gelangt S. zu folgender Ansicht: „Bei einem Hirntumor wird im Beginne der

Scheidenraum des Opticus ausgedehnt, und zwar durch die vermehrte Cerebrospinalflüssigkeit. Steigt der Druck in letzterer und kommt nun eine Hirnschwellung dazu, so drückt der Frontallappen von oben her auf die Duraduplikatur, welche den Opticus einschnürt; ferner behindert auch der Seitendruck von Seiten des Schläfenlappens den Zugang zum Scheidenraum des Opticus. Nunmehr staut sich die Flüssigkeit im Scheidenraum und die Lymphe im Opticusstamme, da der Opticus mit seinen Scheiden bei seinem Eintritt in den Canalis opticus comprimirt, ja mehr oder weniger abgeschnürt ist. Die nächste Folge ist ein Papillenödem, aus dem sich die Stauungspapille entwickelt."

Haymann (Freiburg i. Br.).

650. **Cardio-genetic psychoses;** by Henry A. Cotton and Frederic S. Hammond, Trenton. (Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 467. 1911.)

Es wird ein Fall von in Schüben verlaufender Melancholie mitgetheilt, deren einzelne Anfälle in offenbarem Zusammenhange mit gleichzeitig auftretenden myokarditischen Anfällen standen. Die Hauptzüge solcher „kardischen" oder „cirkulatorischen" Psychosen sind ängstliche Depression mit plötzlichem Einsetzen und äusserst unregelmässigem Verlaufe und tödtlichem Ausgange. Häufig sind besonders Nachts delirante Zustände und lebhafte Hallucinationen mit entsprechender Reaktion. Differential-diagnostisch kommen in Betracht Erschöpfungsdelirien, manisch-depressives Irresein u. A. m. Im vorliegenden Falle wurde die Diagnose Myokarditis durch den pathologisch-anatomischen Befund bestätigt.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

651. **Ist die Paralyse eine moderne Krankheit?** von Kirchhoff in Schleswig. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 1. p. 125. 1911.)

K. kommt in dieser „historisch-kritischen Studie" zu dem Ergebnisse, dass die Paralyse nicht nur nicht eine moderne Krankheit ist, dass sie vielmehr wahrscheinlich schon im Alterthume aufgetreten ist, aber unerkannt blieb, wie bis weit in's 19. Jahrhundert noch hinein; jedenfalls scheint sie im Laufe der Zeit häufiger geworden zu sein. Sehr interessant sind die aus der Zeit um 1820 stammenden Krankengeschichten, die K. aus dem Archiv der Schleswiger Anstalt ausgegraben hat; es handelt sich in einem Theile davon sicher um unerkannte Paralysen, in einem anderen vielleicht um Hirnsyphilis. Zum Schlusse giebt K. einige Ausblicke auf die historische Stellung der Tabes.

Haymann (Freiburg i. Br.).

452. **Ein Fall von progressiver Paralyse im Anschluss an Unfall unter den Anfangserscheinungen der Hysterie;** von Dr. Jüsgen in Hamburg. (Neurol. Centr.-Bl. XXX. 5. 1911.)

Ein bis dahin anscheinend ganz gesunder Arbeiter erlitt ein leichtes Kopftrauma. 4—6 Wochen danach erschien er psychisch verändert; er wurde unliebenswürdig, pflichtvergessen und zeigte unmotivirte Stimmungsschwankungen. Sodann traten Anfälle auf, die durchaus die typischen Charaktere hysterischer Anfälle aufwiesen — Arc de cercle, theatralische Posen und allgemeine klonische Krämpfe, die von einem affektirten Singsang begleitet waren. Ein leichter Druck auf den Charcot'schen Punkt löste mit Sicherheit einen völlig typischen hysterischen Anfall aus. Der Zustand blieb so unverändert durch einige Wochen hindurch; dann entwickelte sich sehr rasch das Bild der Dementia paralytica.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

653. **Report of a case of juvenile paresis;** by Henry W. Miller and Nicholas Achúcarro in Washington. (Amer. Journ. f. Insan. LXVII. 3. p. 559. 1911.)

Die Vff. schildern eingehend den klinischen Verlauf und den pathologisch-anatomischen Befund in einem Falle von juveniler Paralyse.

Der Vater des Pat. war syphilitisch und auch die Mutter zeigte deutliche luetische Erscheinungen; sie hatte vor Geburt des Pat. 2mal abortirt. Zur Zeit der Erkrankung des Kindes war sie selbst der progressiven Paralyse verfallen. Pat. selbst hat als Kind von 3 Monaten einen luetischen Ausschlag gehabt und ist wegen desselben in Behandlung eines Arztes gewesen. Er war dann körperlich und geistig normal bis zu seinem 12. Lebensjahre. Der Verlauf der Krankheit bietet keine Besonderheiten: der Tod trat nach $1^1/_2$ Jahre ein. Die *Sektion* ergab den für progressive Paralyse typischen Befund.

Mugdan (Freiburg i. Br.).

654. **Die Reaktion des Paralytikerharnes mit Liquor Belostii;** von Dr. Otto Wiener. (Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 15. 1911.)

Ueber eine angeblich für progressive Paralyse charakteristische Reaktion im Harn (mit Liquor Belostii); von Dr. H. M. Stucken. (Münchn med. Wchnschr. LVIII. 16. 1911.)

Es ist nichts mit dieser Reaktion. St. meint:

„In manchen Harnen, sowohl von körperlich schwer Kranken, als körperlich anscheinend Gesunden tritt beim Erhitzen mit Merkuronitrat in schwach salpetersaurer Lösung eine Schwärzung des Niederschlages auf, die wahrscheinlich auf Reduktion beruht. *Diese Reaktion ist für keine Erkrankung specifisch.* Die reagirende Substanz ist gegen Erhitzen stabil, gegen Säure sehr empfindlich, in Aether nicht löslich."

Dippe.

655. **Ueber die Polynucleose im Liquor cerebrospinalis, insbesondere bei der progressiven Paralyse.** *Mit einem Beitrag zur Casuistik der Strangulationspsychosen;* von M. Pappenheim. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 267. 1911.)

P. vertheidigt seine (in der Mon.-Schr. f. Neurol. u. Psych. XXI. 1907 niedergelegten) Ansichten über die Polynucleose im Liquor cerebrospinalis u. s. w. gegenüber der eingehenden, ablehnenden Kritik, der sie durch Kafka (im 1. Bande der Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych.) unterzogen worden sind. Er kommt zu folgenden Ergebnissen: 1) Im Liquor der Paralytiker findet sich nur *selten* eine *Steigerung des Leukocytengehaltes* über 10 bis 15% hinaus (Polynucleose). 2) Die Polynucleose findet sich ungleich *häufiger bei Anfällen* oder Exacerbationserscheinungen *als* in Zwischenzeiten *ohne akute Symptome.* 3) Das verhältnissmässig

häufige *Zusammentreffen* dieser Erscheinungen *mit Temperatursteigerungen und Vermehrung der polynucleären Leukocyten im Blute* spricht dafür, dass alle diese Erscheinungen durch die plötzliche Einwirkung einer grösseren Menge des Paralysegiftes auf den ganzen Körper ausgelöst werden. 4) Es giebt sehr seltene Fälle von Paralyse mit einer längeren Zeit hindurch bestehenden Polynucleose. Diese Erscheinung kann mit akuten Erscheinungen des Paralyseprocesses nicht in Zusammenhang gebracht werden. Bumke (Freiburg i. Br.).

656. **Zur Prognose und Therapie der Paralysis progressiva**; von A. Pilcz. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 457. 1911.)

Von der empirisch gefundenen Thatsache ausgehend, dass schwere fieberhafte Infektionen im Verlaufe der progressiven Paralyse weitgehende Remissionen bewirkt haben, hat Wagner v. Jauregg Tuberkulininjektionen in die Therapie der Paralyse eingeführt. Ueber die mit dieser Behandlungsweise bei 86 sicher diagnosticirten Paralysen gewonnenen Erfahrungen berichtet die vorliegende Arbeit, der kurze Krankengeschichten und Katamnesen beigegeben sind.

In 34 von den 86 Fällen liess sich ein Einfluss der Behandlung nicht oder so gut wie nicht erkennen. In weiteren 20 Fällen waren die erzielten Remissionen „an Intensität wenig bedeutend" oder hielten auch nicht lange an, „wobei aber andererseits ein Fortschreiten des Leidens bei fortgesetzter Beobachtung ausgeblieben ist, oder wenigstens namentlich der körperliche Befund durchaus stationär sich verhielt".

Bei einer Gruppe von 9 Kranken kam es zu „sehr weitgehenden und lange anhaltenden Remissionen" (bis über 1 Jahr), wenn auch nicht zu einer Wiedererlangung der Berufsfähigkeit, d. h. eines selbständigen Broterwerbes. „Diese Kranken mochten bei oberflächlicher laienhafter Betrachtung als „gesund" imponiren, waren in Sprache, Kleidung, Gebaren durchaus unauffällig, konnten sich in Gesellschaft bewegen, musiciren, malen, ohne Begleitung spazieren gehen u. s. w., zeigten sich aber doch bei näherem Examen als intelektuell abgeschwächt, ohne Initiative, ohne Sorge ob der Zukunft u. s. w. und waren, wie erwähnt, nicht im Stande, einem Beruf wirklich nachzugehen."

Bei 23 Kranken konnte man von einer „Heilung" im praktischen Sinne sprechen, d. h. die Kranken erlangten „ihre Berufsfähigkeit für mehr minder lange Zeit wieder", so dass „z. B. auch die bereits verhängte Kuratel wieder von Amtswegen aufgehoben werden konnte". Die meisten Remissionen dieser Gruppe dauerten ein halbes bis über ein Jahr.

Wenn auch selbstverständlich mit der v. Wagner'schen Tuberkulin-Therapie keine Dauererfolge bei der Paralyse zu erreichen sind, so glaubt P. doch, mit diesem Verfahren „mit grösserer Wahrscheinlichkeit" weitgehende Remissionen erzielen zu können. Bumke (Freiburg i. Br.).

657. **Ueber die Aussichten einer therapeutischen Beeinflussung der progressiven Paralyse**; von Oskar Fischer. (Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 484. 1911.)

F. hat den Versuch gemacht, bei Paralytikern künstlich *Leukocytose* zu erzeugen. Er ging dabei von der Ueberlegung aus, dass es nicht so sehr die fieberhaften Eiterungen als solche sind, die erfahrungsgemäss bei der Paralyse häufig weitgehende Remissionen beobachten liessen, als vielmehr die mit solchen Eiterprocessen parallel gehende Blutleukocytose. F. bediente sich bei seinen Versuchen der Nucleinsäure, und zwar spritzte er 0.5 g nucleinsaures Natron in steriler 10proc. Lösung unter die Haut des Unterarmes, worauf eine leicht entzündliche Lokalreaktion und mehrere Tage dauernde Leukocytose folgten; die Injektionen wurden nach 3—5 Tagen wiederholt. (Des gleichen Verfahrens hat sich übrigens — unabhängig von F. — Donath mit sehr guten Resultaten bedient.) Bei einer ersten Serie von 22 derart Behandelten konnte F. folgendes Resultat feststellen: 2 Besserungen derart, dass die Kranken „für die Umgebung als gesund imponirend nachhause entlassen werden konnten" (Dauer dieser Remissionen: bei dem einen Kranken fast 2 Jahre; bei dem anderen 10 Monate); 2 kürzere Remissionen; 4 Todesfälle. Von 22 nicht behandelten Controlkranken starben 8 und keiner zeigte eine Remission. Als Durchschnittsdauer der Krankheit (von der Aufnahme an gerechnet) ergab sich: für die Unbehandelten 7 Monate; für die Nucleinfälle 15 Monate.

Bei einer zweiten Serie von je 10 Behandelten (mit Dosen von 0.5—1.0 g) und 10 nicht Behandelten fand F.: bei den Behandelten 5 weitgehende Remissionen, „die so weit gingen, dass ein Theil derselben wieder erwerbsfähig wurde". Bei Allen trat aber wieder ein Recidiv ein. Unter den Controlfällen ergab sich nur eine weitgehende Remission. Bumke (Freiburg i. Br.).

658. **Heilversuche bei Paralytikern**; von Walter Plange. (Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 2. p. 223. 1911.)

Pl. berichtet über Versuche mit Arsenophenylglycin und weist namentlich auf die nach Anwendung des Mittels einwandfrei festgestellte Leukocytose hin. Haymann (Freiburg i. Br.).

659. **Zur Behandlung der progressiven Paralyse mit Nucleinsäureinjektionen**; von Dr. Joseph Loewenstein. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16. 1911.)

13 Kranke. 11 blieben vollkommen unbeeinflusst, darunter 5 frische Fälle; 2 wurden gebessert, ohne dass man die Besserung dem Mittel zuschreiben konnte. Weitere Versuche sind nicht angezeigt. Dippe.

660. **Un nouveau syndrome anatomo-clinique: la démence paraplégique de l'encéphalite corticale chronique;** par Deny et Lhermitte. (Semaine méd. XXX. 50.)

Casuistische Mittheilung. Es handelte sich um eine Frau, die zunächst unter gewissen neurasthenischen Symptomen erkrankte und die später einen fast completen Defekt des Gedächtnisses und auf körperlichem Gebiete, eine Paraparese der Beine und eine allgemeine Muskelatrophie aufwies. Ausserdem bestanden Leberatrophie und leichter Ikterus. Nach etwa 3jähriger Krankheit trat der Tod im Collaps ein. Das Gehirn erschien bei der makroskopischen Betrachtung normal; die mikroskopische Untersuchung ergab das Bestehen einer chronischen Encephalitis, die hauptsächlich die Stirn- und paracentralen Windungen betraf. Mugdan (Freiburg i. Br.).

VI. Innere Medicin.

661. **Beiträge zur Klinik des Erysipels mit besonderer Berücksichtigung der bakteriologischen Blutbefunde;** von P. Lehmann. (Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XI. 11. p. 281. 1910.)

Nach Beobachtungen an einem grossen Materiale bestätigt L. zumeist bereits bekannte klinische Thatsachen.

Die Jahre von 11—50 werden von Erysipel am häufigsten und speciell die Jahre 21—30 am meisten befallen. Entgegen der in der Literatur verbreiteten Angabe, dass das weibliche Geschlecht häufiger betroffen wird als das männliche, findet L. ein Ueberwiegen der Männer bei Erysipelerkrankungen (unter 2340 Fällen von Erysipel waren 1310 Männer und 1030 Frauen). Die Berufsverhältnisse scheinen ohne Einfluss auf die Entstehung der Krankheit zu sein. In den Monaten der kälteren Jahreszeit wird eine Zunahme an Erysipelerkrankungen constatirt. L. findet ebenso wie andere Autoren das Ueberwiegen des Gesichtserysipel, der Gesichts- und Kopferysipele vor den Erysipelen des Rumpfes und der Glieder. Von Complikationen sind besonders febrile Albuminurie (in 32.5%) und akute Nephritis (in 3%) hervorzuheben. Das Fieber erreicht meist Grade um 40° herum. Afebrile Erysipele, die von Lenhartz nicht anerkannt werden, sollen selten vorkommen.

Der remittirende Fiebertyphus überwog vor dem continuirlichen; intermittirendes Fieber wurde nie beobachtet. Der Fieberabfall erfolgt meist kritisch. Schüttelfröste werden nur in 16.5% der Fälle verzeichnet, entgegen den Beobachtungen Anderer, z. B. von Lenhartz. Die Fieberdauer ist durchschnittlich 8—14 Tage. Recidive treten in 8%, Reinfektionen (nach monatelanger bis jahrelanger Gesundheitsperiode) in 10.5% der Fälle auf. Unter den genauer beobachteten 200 Kr. betrug die Mortalität 6.5%, Leukocyten wurden bei 26 Geheilten 9000 bis über 21000, bei 4 Gestorbenen 8000 bis über 39000 gezählt.

Bei 200 Erysipelen wurden in vivo 75 Blutentnahmen gemacht; davon blieben 72 steril. Von den 3 positiven Ergebnissen war 2mal der Bakterienbefund durch pneumonische Complikation bedingt; es wurden 2mal Diplococcus lanceolatus und nur 1mal Streptococcus pyogenes nachgewiesen. Postmortal wurde das Blut von 11 Leichen untersucht; 3mal steril gefunden; 5mal waren Erysipelerreger im Herzblute, davon 4mal in Reincultur; in den übrigen Fällen fanden sich durch Complikationen (Pneumonie, Phlegmone, Enteritis) bedingt Diplococcus lanceolatus, Staphylococcus pyogenes aureus, bact. coli.

Eine bakteriologisch nachweisbare Gesammtinfektion des Blutes mit den specifischen Keimen ist sehr selten, auch in den schwersten Fällen. Nach dem Tode werden die Erreger häufiger im Blute gefunden, weil dann, wenn die im Leben wirksamen baktericiden Kräfte des Blutes (Bertelsmann) und der Gefässwand nachlassen oder wegfallen, die Keime sich erst vermehren.

Reinhardt (Leipzig).

662. **Le signe du coude dans la scarlatine;** par le Dr. C. Pastia. (Arch. de Méd. des Enf. Févr. p. 130. 1911.)

P. beschreibt eine Hauterscheinung, die er als charakteristisch für Scharlach ansieht und die darin besteht, dass in der Ellenbogenbeuge sich unter der Form von queren Linien ein eigenthümliches Exanthem bemerkbar macht, als ob mehrere Querfalten dieser Gegend eine besonders tiefrothe, oft auch violette Farbe angenommen hätten. Die Färbung ist anfangs rosenrot, wird dann später immer dunkler und kann selbst ein ecchymotisches Aussehen annehmen. Man findet in den meisten Fällen 2—4 solcher Querstreifen, doch kann auch nur ein einziger entwickelt sein. Nach Abblassen des Exanthems bleibt noch einige Zeit lang eine Verfärbung bestehen. Dieses Zeichen soll nur für Scharlach charakteristisch sein und ein ebenso gutes diagnostisches Zeichen in zweifelhaften Fällen abgeben, wie das Koplik'sche Zeichen bei Masern. Bemerkt sei, dass ein ebensolches Zeichen von Marbé bei Masern beschrieben worden ist (Soc. de biol. 25. Nov. 1910); P. hält es aber nur für Scharlach charakteristisch. E. Toff (Braila).

663. **Ein Fall von Noma post Dysenteriam mit Ausgang in Heilung;** von Dr. W. J. Karlin. (Med. Obosr. LXXIV. p. 1052. 1910.)

Die Aetiologie in diesem Falle, das Alter des Kr. und die äusserst einfache Behandlungsweise gaben K. die Veranlassung den Fall hervorzuheben. Es handelte sich um einen 14jähr. Knaben, der zunächst Erscheinungen der Dysenterie darbot, auf die übliche Medikation sich nicht recht erholen wollte, bei dem 2 Wochen später Zeichen von Noma festgestellt werden konnten. Am Kinn rechts von der Medianlinie, etwa 1 cm unterhalb der Lippe ein Geschwür von rundlicher Form mit schmerzhaften kallösen Rändern; keine Schleimhautblutungen. Die örtliche Behandlung bestand in Auskratzen der Zerfallprodukte mit dem scharfen Löffel, Auswaschen der Wunde mit Kalium hyperm.; Jodoform in die Wundränder; stündlichem Spülen mit Borsäure. Ausgang in *vollkommene Heilung*. An der Stelle des Geschwüres 3 Wochen später eine kaum sichtbare Narbe. Allgemeinzustand sehr befriedigend. Schless (Marienbad).

664. **Beobachtungen bei einer Pestepidemie in Deutschostafrika;** von Dr. Manteufel. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 4. p. 114. 1911.)

Während einer Pestepidemie unter den Ratten in *Lindi*, wobei 5—14% der Ratten inficirt gefunden wurden, kamen nur 3 Fälle von menschlicher Pest vor. Offenbar muss eine viel erheblichere Durchseuchung der Rattenbevölkerung vorhergegangen sein, ehe eine Epidemie unter Menschen

auftritt. Meist handelte es sich um Wanderratten. Da alle als „Flohfallen“ ausgesetzten Meerschweinchen an Pest starben, glaubt M., dass auch im vorliegenden Falle von Rattenpest die Flöhe, insbesondere Pulex chlopis die ausschlaggebende Rolle gespielt hatten. Die Bedeutung der Rattenpest für die Pestverbreitung hat leider in der Pariser Convention von 1903 zu wenig Würdigung erfahren. Walz (Stuttgart).

665. **Sur un nouveau signe pathognomonique du paludisme;** par C. L. Urriola. (Semaine méd. XXXI. 1. p. 3. 1911.)

Im Urin von Malariakranken findet man ziemlich reichlich tiefschwarzes Pigment in feinen Körnchen und grösseren Massen, daneben, sehr spärlich, aber fast stets, bläuliches Pigment. Nach U. ist der Befund des schwarzen Pigmentes ein noch constanterer, als derjenige der Parasiten im Blute und für die Diagnose daher von grösster Bedeutung. Walz (Stuttgart).

666. **Vorschlag zu einer neuen Methode von Malariabekämpfung;** von E. Steudel. (Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 4. p. 121. 1911.)

Auf Grund von Beobachtungen Vorwerk's kommt St. zu dem Schlusse, dass gegenüber der Koch'schen Methode der Parasitenbekämpfung und der Rossi'schen Methode der Vertilgung der Mückenlarven in Tümpeln das direkte Abfangen der Mücken mehr Erfolg verspricht. Von 180 in der Trockenzeit in Eingeborenenbehausungen gefangenen Mücken in Garua waren 177 Anopheles. Da die Mücken in der Trockenperiode in Folge einer Art von Winterschlaf träge, wenig stechlustig und leicht zu fangen sind, und da gerade diese verhältnissmässig wenig zahlreichen, mit Vorliebe in den Behausungen der Eingeborenen ruhenden Thiere der Fortpflanzung der Art dienen, wäre ihr Abfangen von grösster Bedeutung. Walz (Stuttgart).

667. **Du son de paddy dans le traitement préventif et curatif du béribéri;** par Bréaudat et Denier. (Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 2. p. 167. 1911.)

Reiskleie hat bei der Behandlung von Beriberi auch bei Verabreichung grosser Dosen keinerlei Verdauungsstörungen hervorgerufen. In Dosen von 40 g täglich, nach Versuchen in der Garnison von Cap. St. Jacques, scheint sie ausgesprochen schützende Wirkung zu haben. Als Heilmittel hat sie sich bei den Eingeborenen ausgezeichnet bewährt, zumal die Reiskleie billiger ist als alle sonstigen empfohlenen Heilmittel und für die Eingeborenen näher liegt als Uebergang zu europäischer Ernährungsweise. Walz (Suttgart).

668. **Qualche considerazione a proposito di un nuovo caso di anemia da Leishmania osservato a Palermo;** per S. Cannata. (Rif. med. XXVII. 10. p. 263. 1911.)

Bei einem 2½jähr. Kinde, das an starker Anämie, Milztumor und Fieber litt, stellte man in dem durch Punktion gewonnenen Milzsaft Leishman'sche Parasiten fest. Die Diagnose der Leishman'schen Anämie lässt sich nur durch die Milzpunktion sichern, nachdem man durch Blutuntersuchung Malaria, durch Serodiagnose die Betheiligung des Eberth'schen, des Paratyphus und des Maltafieber-Bacillus ausgeschlossen hat. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

669. **Some mediastinal affections;** by Percy Kidd. (Lancet March 4. 1911.)

Es werden zunächst einige bemerkenswerthe Fälle von Krankheiten des Mediastinum und seiner Umgebung geschildert: ein substernales Adenom der Schilddrüse, das eine Neubildung des Mediastinum vortäuschte und durch Operation entfernt wurde, ferner bei einem 20jähr. Manne eine Dermoidcyste des Mediastinum; weiterhin hat K. einen mediastinalen Abscess beobachtet, der in die Trachea und den Oesophagus durchbrach und Hautemphysem verursachte; mediastinale Tumoren werden einmal durch einen perikardialen, ein zweites Mal durch einen pleuralen Erguss verdeckt. K. bespricht dann die Frage der Mediastinaldrüsentuberkulose. Durch die Perkussion der Interscapularregion kann man sie nach K. nicht nachweisen. Ein sicheres Zeichen ist die Auskultation der Processus spinosi vom 7. Hals- bis zum 2.—3. Brustwirbel, wo man Bronchialathmen hört, sofern die Drüsenmasse Trachea mit Wirbelsäule verbindet. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

670. **Remarks on neurofibromatosis;** by W. B. Trimble. (New York a. Philad. med. Journ. XCIII. 8. p. 358. 1911.)

T. beschreibt 5 Fälle von Fibroma molluscum unter Vorführung guter Abbildungen; die ersten beiden betreffen Mutter und Tochter. Fischer-Defoy (Quedlinburg).

671. **Ueber den Pektoralfremitus;** von Prof. H. Hochhaus. (Deutsches Arch. f. klin. Med. C. 5 u. 6. p. 571. 1911.)

Maassgebend ist nur die Verstärkung des Pektoralfremitus, sie spricht unbedingt für eine Infiltration der Lunge. Ist der Stimmfremitus abgeschwächt, so kann ein Pleuraerguss, aber doch auch eine Lungeninfiltration vorliegen. Dippe.

672. **Zur Aetiologie des recidivirenden Gelenkhydrops und der Gelenkneuralgie;** von C. Garré in Bonn. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 47. 1910.)

G. hat früher eine subakute sklerosirende Form der Diaphysenosteomyelitis beschrieben, bei der sich der Knochen unter zunehmenden Schmerzen stark verdickt und mit kleinen Granulationsherden durchsetzt, ohne Eiterung, ohne Sequesterbildung. Derartige kleine osteomyelitische Granulationsherde kommen nun auch in den Epiphysen vor und können Anlass zu dem klinischen Bilde des recidivirenden Gelenkhydrops und der Gelenkneuralgie geben. G. führt 3 Beispiele an. Diese Fälle können erhebliche diagnostische Schwierigkeiten machen. Oft werden die Röntgenstrahlen den Herd aufdecken, und seine operative Beseitigung kann schnell Heilung bringen. Dippe.

673. **Zur Kenntniss der chronischen Wirbelsäulenversteifung;** von Dr. Wehrsig. (Virchow's Arch. CCII. 2. p. 305. 1910.)

W. berichtet eingehend über einen eigenen Fall und über die Durchsicht von 115 Fällen aus der Literatur.

Anatomisch sitzt das Leiden im Gegensatze zur primären Bandscheibenentartung, der Spondylitis deformans in den echten Gelenken der Wirbelsäule. Erst bei längerer Dauer wird auch das periartikuläre Bindegewebe in die Verknöcherung mit hineingezogen. Es spielen sich ganz ähnliche Vorgänge ab wie bei den Gelenkankylosen der Glieder. Aetiologisch: chronisch-rheumatische Vorgänge, Erkältungen, nicht selten Traumen. Verletzungen lösen wie es scheint den Vorgang bei dazu Beanlagten und Vorbereiteten ziemlich leicht aus.

Dippe.

674. **Einfluss der Kriechübungen auf die lordotische Albuminurie;** von Dr. G. Pechowitsch. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVI. 43. 1910.)

P. führt eine Reihe von Fällen an, in denen die Albuminurie mit der Besserung der Lordose durch Klapp'sche Kriechübungen verschwand.

Dippe.

675. **Ein transportabler Inhalationsapparat für Radiumemanation mit continuirlicher regulirbarer Emanationsspeisung;** von Prof. A. Bickel. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15. 1911.)

Einrichtung und Wirkungsweise eines neuen Inhalationsapparates für Radiumemanation mit dosirbarer Radiumspeisung; von Dr. W. Engelmann. (Ebenda.)

Der neue Apparat, den B. und E. eingehend beschreiben, beruht darauf, dass die mittels einer Maske dem Munde oder Nase und Mund zugeführte Luft durch mit Radiumemanation versehenes Wasser hindurchstreicht und diese so dem Körper zuführt. Der Apparat ist leicht zu handhaben, die Wirkung ist eine sichere, der Preis einer zweistündigen Einathmung ein mässiger. Dippe.

676. **Wachsthumsbeförderung durch Radiumemanation;** von Dr. W. Falta und Gottwald Schwarz. (Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14. 1911.)

Ueber den Einfluss der Radiumemanation auf den Gaswechsel und die Blutcirkulation des Menschen; von A. Loewy und J. Plesch. (Ebenda.)

Neue Beiträge zum Einflusse der Radiumemanation auf die Vorgänge in lebenden Wesen.

F. u. Sch. stellten fest, dass die Emanation das Pflanzenwachsthum (Hafer) erheblich fördert; L. u. Pl. fanden, dass sie bei dem Menschen den respiratorischen Stoffwechsel, den Sauerstoffgehalt des arteriellen und des venösen Blutes unbeeinflusst lässt, dass sie aber den Blutdruck ganz beträchtlich herabsetzt. Dippe.

677. **Sur un cas de mycosis fungoïde actuellement localisé à la tête, avec altérations symmétriques des lobules auriculaires simulant, d'un côté, un angiome;** von H. Hallopeau, François Dainville. (Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXI. 3. p. 32. 1910.)

Bei der 73jähr. Kr. sassen die Tumoren symmetrisch an den Augenbrauen und Ohrläppchen. An einem der letzteren waren sie zeitweilig hämorrhagisch und täuschten dann einen Naevus angiomatosus vor.

Brauns (Dessau).

678. **Sur la prétendue botriomycose humaine;** von Ch. Lenormant. (Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. 5. S. I. 4. p. 161. 1910.)

L. berichtet über 5 Kranke mit sogen. Botryomykose, die er klinisch beobachtet und histologisch untersucht hat. Auf Grund dieser Beobachtungen und des Literaturstudium äussert er sich über diese Affektion etwa folgendermaassen:

Die kleinen zuerst von Poncet und Dos beschriebenen Tumoren haben unbestritten eine klinische Individualität. Ihre gewöhnliche Lokalisation an den freigetragenen Körperstellen und der Lippenschleimhaut, ihre stets gestielte Form, ihr himbeerartiges Aussehen, die Ulceration des Tumors und die häufige Hämorrhagie in ihm, die stets beobachtete Gutartigkeit bilden so wohl umgrenzte charakteristische Merkmale, dass die Diagnose leicht ist.

Die Struktur dieser Tumoren ist sehr regelmässig: sie bestehen aus Granulationsgewebe, ähnlich dem der gewöhnlichen Fleischwärzchen, aber besonders reich an fibrösem Gewebe und Gefässen. Es sind Granulome, und zwar meist teleangiektatische. Ihre gestielte Form scheint in Beziehung zu stehen zu ihrer anfänglichen Entwickelung unter einer dicken und widerstandsfähigen Epidermisschicht, und dem späteren Heraustreten durch diese hindurch in einer engen Perforationsöffnung.

Die Ursache ihrer Entwickelung ist noch unbekannt; die pathogene Rolle eines Trauma und irgend einer Infektion ist wahrscheinlich, aber nicht bewiesen. Die Identität dieser Tumoren mit den Erscheinungen der Botryomykose des Pferdes ist sehr zweifelhaft und stützt sich nur darauf, dass Poncet und Dor eine Uebertragung vom Menschen auf den Esel gelang, sonst ist diese nie geglückt.

Man thäte daher besser die Ausdrücke „Botryomykose" und „Botryomykom" aufzugeben. Die von Frédéric vorgeschlagene Bezeichnung „gestieltes Granulom (granulome pédiculé)" hat den Vortheil, die wesentlichen anatomisch-klinischen Charaktere wiederzugeben ohne irgend etwas zu präjudiciren.

Brauns (Dessau).

679. **„Sarkoïde" Hauttumoren;** von Ludwig Merk. (Iconogr. Dermatol. III. p. 105. 1908.)

In den Genitalfurchen eines kräftigen 39jähr. Mannes fanden sich seit 3 Jahren bestehende symmetrische flache

Geschwulstknoten, derb und über der Fascie verschieblich, mit theils nässender, theils mit Krusten bedeckter Oberfläche und kleinen oberflächlichen Abscesschen, in ihrer Umgebung eine Anzahl regellos verstreuter oder auch gruppirter, gerötheter, hirsekorngrosser Knötchen, deren Aussehen am meisten an Lichen urticatus erinnerte. Mangel an jeglicher Veränderung der Tumoren, sowie an neuauftretenden Tumoren liess den Gedanken an Mycosis fungoides hinfällig erscheinen. Die mikroskopische Untersuchung deckte eine Wucherung lymphosarkomatöser Natur auf, ausgehend von perivaskulären Regionen.

Etwa 1 Jahr vor dem Beginne der Tumorenbildung war an den Genitalien und einigen anderen Körperstellen Vitiligo aufgetreten. Brauns (Dessau).

680. **Ein Fall von benigner Sarkoidgeschwulst der Haut;** von Galewsky. (Iconogr. Dermatol. III. p. 91. 1908.)

Bei einem 26jähr. Dienstmädchen sah G. am Zeigefinger halbringförmige Geschwülste von ziemlich harter Consistenz und Elfenbeinfarbe mit rothem Saum, die keinerlei subjektive Empfindungen verursachten; am Arme ein paar linsengrosse, rothe Knötchen, die nach Aussage der Kr. das Anfangsstadium darstellten. Unter Arsen, Theer- und Pflasterbehandlung schwanden die Tumoren allmählich. Ein Recidiv nach einigen Monaten verhielt sich ebenso. Mikroskopisch fand sich bei intakter Epidermis in der pars reticularis der Cutis ein Infiltrat, dessen Zellen fixen Bindegewebezellen glichen, an der Peripherie gefässhaltige Bindegewebestränge mit kleinen Rundzelleninfiltraten, im Centrum Nekrose: also eine gutartige Bindegewebegeschwulst. Aehnliche Fälle haben Dubreuilh, Rasch und Gregersen beschrieben. Brauns (Dessau).

681. **Ueber sarkomartige Hauttumoren;** von R. Polland. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 1. p. 69. 1910.)

Bei einem 75jähr., marantischen Tagelöhner bildeten sich im Verlaufe einiger Monate in den unteren Schichten der Thorax- und Bauchhaut sehr derbe schmerzlose Knoten, über denen sich die Haut bei weiterem Wachsthum zwar verfärbte, aber nicht zerfiel. Einzelnstehende Knoten erreichten höchstens die Grösse einer Nuss und bildeten sich dann wieder zurück (spontan oder in Folge der Arsentherapie?). Ausserdem fanden sich, wohl durch Confluenz entstanden, flächenhafte Infiltrate. Das Allgemeinbefinden war nicht wesentlich gestört, die marantischen Erscheinungen sind durch das hohe Alter und eine Myodegeneratio cordis erklärlich. Die Tumoren bestehen aus nicht scharf abgegrenzten Infiltraten mit eigenthümlichen Zellen, die das Cutisgewebe auseinanderdrängen, aber nicht zerstören und nirgends Zellennekrose zeigen. Bei dem 5 Monate später erfolgten Tode unterblieb die Sektion, doch hatten sich bei Lebzeiten keine metastatischen Erscheinungen constatiren lassen.

P. wünscht die Bezeichnung „Sarkomatosis cutis Spiegler“ beizubehalten, weil die von diesem zuerst beschriebenen Fälle die Basis für die folgenden Beobachtungen abgegeben haben, und Spiegler bereits die wesentlichen Trennungsmerkmale gegenüber den echten Sarkomen hervorgehoben hat. Brauns (Dessau).

682. **Ueber einen Fall von Melanosarkom;** von Wilhelm Kerl. (Arch. f. Dermatol. u. Syph. CIV. 2. p. 245. 1910.)

In Riehl's Klinik beobachtete K. einen Fall, der geeignet sein dürfte, die Theorie von der epithelialen Abstammung der Nävi auf's Neue zu erschüttern.

Bei der stark abgemagerten, schwächlichen 68jähr. Patientin war vor 8 Jahren eine dunkelbraune, langsam wachsende, theilweise exulcerirte Geschwulst oberhalb des linken Malleolus externus entfernt worden, mit dem Resultat völliger Heilung innerhalb von 3 Wochen. Seit $1^1/_2$ Jahren sind nun — immer mehr werdend — kleine bis erbsengrosse schwärzliche Knötchen am Fussrücken und Unterschenkel aufgetreten, ferner finden sich grössere, tiefer sitzende, nicht pigmentirte ulcerirte und geschwollene Inguinaldrüsen. Diagnose: Metastasen des vor Jahren exstirpirten, aus einem Naevus hervorgekommenen Tumor.

Bei histologischer Untersuchung ergaben die pigmentirten Tumoren bezüglich der Zellenanordnung einen *den Naevis vollkommen gleichen* Aufbau, sie entsprechen dem Bilde eines alveolären Naevus. Ausgehend von der Papillarschicht sind sie gegen das Corium durch eine dichte Zone von Plasmazellen abgegrenzt, treten aber nach aussen zu ganz dicht an das Epithel heran. Das elastische Gewebe ist in Folge elephantiastischer Bindegewebeneubildung geschwunden. Die tiefer gelegenen, unpigmentirten Knoten gehen vom Subcutangewebe aus; bei ihnen ist die typische Zellenanordnung weniger ausgeprägt; sie zeigen alveolären Bau und stellenweise so dichte Aneinanderdrängung der Zellenschläuche, dass confluente, gleichmässig von dichtgedrängten Tumorzellen gebildete Massen entstehen. Die einzelnen Tumorzellen sind kleiner, vielfach durch gegenseitigen Druck unregelmässig, meist aber spindelig gestaltet.

Diese Verschiedenheit der oberflächlichen und der tiefen Knoten, die doch auf einunddenselben Primärtumor zurückzuführen sind, prägt sich weiterhin dadurch aus, dass erstere gutartig mehr durch Apposition wachsen, während letztere, rascher wachsend, Neigung zur Ulceration zeigen. Die Gutartigkeit der oberflächlichen Knoten aber bestätigt nach K.'s Meinung die Ansicht, dass die primäre Erkrankung von einem Naevus ihren Ausgang genommen hat.

Das dichte Herantreten der Naevuszellähnlichen Massen an die Epidermis hebt K. besonders hervor; dieses sei vielfach im Sinne der Abtropftheorie für die Abstammung der Naevi von der Epidermis herangezogen worden. Es finden sich aber in seinen Präparaten mehrere Stellen am Rande der makroskopisch sichtbaren Erosionen des Tumor, an denen die Tumorzellen die Retezapfen direkt durchwachsen und zum Theil die Epidermis ersetzt haben. Der Tumor wächst also an und in die Epidermis und bringt sie zum Zerfall. Die Epidermis ist also nicht durch Abtropfen die Quelle der Neoplasmazellen; umsoweniger als es sich um Metastasen handelt, die gemäss ihrer Verbreitung durch Blut- oder Lymphgefässbahnen im Bindegewebe ihren Sitz haben müssen. Brauns (Dessau).

683. **Metastatisches Angioma senile und seine Beziehungen zum sogenannten Sarcoma kaposi;** von G. Pickardi. (Monatsh. f. prakt. Dermatol. LI. 6. p. 241. 1910.)

Bei einem 65jähr. Obsthändler hatten sich im April 1907 unter heftigem Juckreiz am Scrotum hirsekorn- bis erbsengrosse, violettbläuliche, meist gruppirt stehende oder auch zu höckerigen Knoten zusammenfliessende Hämangiome gebildet, die z. Th. spontan verschwindend und immer wieder neu auftretend, schliesslich das ganze Scrotum und die Perinealgegend einnahmen. Kauterisirungen, Elektrolyse, Salben u. s. w. waren ohne Erfolg. Später verschwand ein Theil der Angiome von selbst, während nur eine nussgrosse Knotengruppe und 2—3 isolirte Knötchen fortbestanden. Im September 1909 aber trat eine neue gleichartige Eruption in zosterartiger Ausbreitung an der rechten Rumpfseite den unteren Rippen entsprechend hinzu, auch hier wieder isolirte Knötchen oder durch Confluenz traubenartige Gebilde darstellend. Die Haut der Umgebung war leicht ödematös

und gelblich-ecchymotisch verfärbt; dabei bestanden lancinirende Schmerzen und Druckempfindlichkeit der Tumoren. Unter täglicher Injektion von Arsen von 5 mg auf 10 mg steigend (nach Neisser's Formel: lösliche arsenige Säure 0.5, Karbolsäure 1.5, destillirtes Wasser 50.0) trat allmählich Rückbildung ein bis zu bläulich-schwarzen Flecken der Haut, doch konnte weder diese Therapie noch Röntgenbestrahlung das Auftreten neuer Tumoren verhindern. So kam es im August 1910 zu einer ganz neuen Eruption am rechten Thorax und an der Innenfläche des rechten Oberschenkels.

Histologisch bestanden die Tumoren aus grossen Spindelzellen und Blut enthaltenden Kanälchen und Lakunen, durch ein dünnes Geflecht von Bindegewebe gestützt. Nach Form, Anordnung und Färbungsweise stellen sich diese Spindelzellen als endotheliale Elemente dar. Nebenher sieht man zahlreiche in Wucherung begriffene Capillaren, so dass in diesen der Ursprung der Neubildung gesehen werden muss. Dementsprechend erscheinen die grösseren Knoten stets durch Vereinigung kleinerer Knötchen mit concentrisch angeordneten Spindelzellen gebildet, und im Centrum dieser kleineren Knötchen ist noch ein Gefäss erkennbar oder eine dichtere Anhäufung concentrischer Elemente nachweisbar. In den ersten Stadien der Entwickelung überwiegt das endotheliale Element, im Regressionstadium aber bekommt das bindegewebige Stützgerüst das Uebergewicht, so dass die Neoplasie fibrösen Charakter annimmt. Es erscheint jedoch hierbei nicht ausgeschlossen, dass auch die spindelförmigen Zellen endothelialer Abstammung sich wieder in fibröses Bindegewebe umwandeln.

Obgleich nun die beobachtete Metastasenbildung und die festgestellte Bösartigkeit der Tumoren gegen die Bezeichnung „Angioma" sprechen sollten, hält P. diese doch aus histologischen Gründen für am geeignetsten, indem er Angiom-Endotheliom in Parallele zu Naevus-Naevocarcinom setzt und daran erinnert, dass Hautepitheliome lange Zeit sich wie lokale Erkrankungen verhalten können. Er fügt aber dem von Pick vorgeschlagenen Namen „Angioma senile" noch im Gegensatze zum gutartigen Hämangioendotheliome den Zusatz „metastaticum" bei und sieht in dem Leiden ein Uebergangsstadium von den einfachen Angiomen zum Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum Kaposi.

Brauns (Dessau).

684. **Trichoepithelioma papulosum. (Naevus trichoepitheliomatosus);** von Werther. (Iconogr. Dermatol. III. p. 119. 1908.)

W. hat die kleinen weisslich schimmernden kugeligen Geschwülstchen, die meist an den unteren Augenlidern nahe dem inneren Winkel in Gruppen von 10 und mehr beisammen sassen, in 3 Fällen mikroskopisch untersucht: es liegt im Wesentlichen eine Wucherung des Epithels der Haarfollikel vor, an denen die Differenzirung zu Drüsenepithel gestört ist. Der Haartalgfollikel scheint der Hauptleidtragende zu sein, daher sind diese Gebilde als Naevi cystepitheliomatosi, Unterart Trichoepithelioma, zu bezeichnen. Besonders zu erwähnen wären Degeneration der elastischen Fasern im Bereiche der Tumoren und Wucherung der perivaskulären Zellen, Veränderungen, die sekundärer Natur sind.

Brauns (Dessau).

685. **Ueber die Beständigkeit des Gonococcus in der Prostata und die klinischen Folgen der Blennorrhagie;** von Dr. G. Moro. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 2. 1910.)

M. betont die Nothwendigkeit wiederholter Untersuchungen und grosser Vorsicht, bevor man die Heilung einer Gonorrhöe als endgültig erklären darf, zumal der Gonococcus leicht in der Urethra post. fortwuchern kann. Der Nachweis dieser Gonokokken geschieht mittels Silbernitrat, das den Gonokokken gegenüber chemotaktisch oder positiv bakteriotaktisch ist. Man bringt 5 bis 6 Tropfen einer 1 procentigen Silbernitratlösung in die Pars prostatica der Harnröhre, macht dann die Massage der Prostata und später die Urinuntersuchung mittels der 2 Gläserprobe. Es zeigt sich oft, dass während alle früheren Untersuchungen nichts ergeben hatten, bei diesem neuen Verfahren der Harn des 1. Glases trüb erscheint, und dass man in den enthaltenen Flocken Gonokokken findet. Das Silbernitrat hat sich auch als das beste Zerstörungsmittel dieser refraktären Formen des Gonococcus erwiesen.

Zum Schlusse theilt M. noch einige Beobachtungen mit, die Kranke betrafen, die einmal blennorrhagisch inficirt, sekundär, im Anschlusse an ein Trauma, von einer entfernten Lokalisation der blennorrhagischen Infektion betroffen wurden und dann einen Schadenersatz wegen Arbeitsunfall in Anspruch nahmen.

P. Wagner (Leipzig).

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

686. **Hohe und tiefe extradurale Anästhesien;** von Dr. H. Schlimpert. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 12. 1911.)

In der Freiburger Klinik hat man mit grosser Consequenz und Begeisterung die von Cattelin eingeführte, von Stöckel zuerst in Deutschland aufgenommene epidurale, oder wie Schl. will, *extradurale* Anästhesie weiter angewendet und ausgebildet; man verfügt jetzt über 149 geburtshülfliche und über 148 gynäkologische Fälle. Die Erfahrungen in der Geburtshülfe sind etwa dieselben geblieben, wie bereits veröffentlicht. In der Gynäkologie hat man eine zweite Methode ausgebildet, nämlich neben der früheren sogenannten tiefen eine neue, die sogenannte *hohe extradurale Anästhesie.*

Diese setzt sich aus *3 Faktoren* zusammen: Erhöhung der Novocain*dosis* auf 0,8 mit Zusatz von Natr. bicarb., Adrenalin und menschlichem *Blutserum,* alsbaldige steile *Beckenhochlagerung* und ein recht tiefer Skopolamin-morphium*dämmerschlaf* als Einleitung. Macht schon der als sehr vortheilhaft, ja beinahe nothwendig erscheinende Zusatz von Menschenblutserum die Methode in ihrer

jetzigen Gestalt für die Praxis umständlich und schwierig, so sind die Resultale nach den eigenen Worten Schl.'s verglichen mit den Statistiken anderer Anästhesirungsmethoden „keine glänzenden", so dass man eigentlich nicht recht verstehen kann, wie Schl. sie schon als Methode der Wahl bei bestimmten, aber recht häufigen Indikationen hinstellen kann. Einzig und allein deswegen, weil ernstliche Nachwirkungen fehlen und Nebenwirkungen sehr gering sind, wird sich die Methode in ihrer jetzigen Gestalt wenigstens noch nicht einzuführen vermögen, denn die Neben- und Nachwirkungen sind auch bei Concurrenzmethoden, vor Allem der Lumbalanästhesie, nicht so schlimm, besonders, was die Kopfschmerzen anlangt, wie das Schl. darstellt. Reicht auch die Anästhesie in den erfolgreichen Fällen von hoher extraduraler Anästhesie bis zu den Brustwarzen, so dass man an sich Laparotomien jeder Art ganz gut ausführen kann, zumal eine ergiebige Entspannung der Bauchdecken eintritt, so ist es ein grosser Nachtheil der Methode, dass die Anästhesie meist *nicht sehr lange* anhält, im Durchschnitt anscheinend $^3/_4$ Stunde. Es musste in der reichlichen Hälfte der Fälle Inhalationsnarkose zu Hülfe genommen werden. Immerhin ist es nicht ausgeschlossen, dass sich die Methode noch so weit vervollkommnen lässt, dass sie wirklich die Lumbalanästhesie aus dem Felde zu schlagen im Stande ist. R. Klien (Leipzig).

687. **Beitrag zur Klinik und Organotherapie der Osteomalacie, nebst anatomischen Untersuchungen über die „interstitielle Eierstocksdrüse"**; von Dr. Robert Stern in Breslau. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. 1911.)

Die guten Erfolge der Castration konnten noch durch kein anderes Mittel erreicht werden, weder durch Adrenalin, noch durch ein Antiserum, entsprechend dem Möbius'schen Antithyreoidin. In der Breslauer Frauenklinik wurde eine Frau mit puerperaler Osteomalacie wochenlang mit der Milch einer *castrirten* Ziege gefüttert; die Beschwerden *besserten* sich zwar bis zu einem gewissen, recht beträchtlichen Grade, verschwanden aber erst nach der schliesslich vorgenommenen Castration. Aehnlich war es vorher Fränkel und Schiller ergangen: Besserung bis zu einem gewissen Grade, aber keine völlige Heilung, und ebenso ist es in den meisten Fällen ergangen, in denen mit Adrenalin behandelt wurde. Theoretisch interessant ist der Nachweis, dass die Wirkung des Castratenserum *nicht auf Immunisirungsvorgängen* beruht, wie aus angestellten Complementablenkungsversuchen hervorging, ebensowenig konnte St. eine Veränderung des Adrenalingehaltes des Castratenserum nachweisen. Endlich untersuchte St. die entfernten Ovarien und es gelang ihm, deutliche *Wucherungsvorgänge der Theka interna* atretischer Follikel nachzuweisen, mit epitheloider Umwandlung der Zellen, also das Bild einer interstitiellen Drüse im Sinne Wallart's, wobei es wichtig ist, dass die Ovarien erst 11 Monate post partum entfernt wurden, es sich also nicht um Schwangerschaftsveränderungen handeln konnte, sondern doch wohl um mit der gesteigerten inneren Sekretion zusammenhängende Bildungen. Allerdings menstruirte die Frau zur Zeit der Castration, und gerade bei der Menstruation sind Wucherungen ähnlicher Art bereits beschrieben worden. R. Klien (Leipzig).

688. **Adrenalin und Osteomalacie**; von Dr. Kownatzki. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 29. 1910.)

Es ist schon seit Fehling bekannt, dass das Ovarium einen erheblichen Einfluss auf den Knochenstoffwechsel hat. Eine *vermehrte* innere Sekretion bedingt die vermehrte Abscheidung eines chemischen, den Stoffwechsel im Sinne der Knochenerweichung verändernden Körpers, da dieser nicht mehr, wie unter normalen Verhältnissen durch die antagonistisch gegen ihn wirkenden Produkte anderer Drüsen, wie der Nebennieren, und vielleicht auch der Nebenschilddrüsen, genügend neutralisirt werden kann und damit zur Wirksamkeit gelangt. Erinnert wird auch an das Hinzutreten von Osteomalacie zur Basedow'schen Krankheit. Es muss daher durchaus rationell erscheinen, Sekrete solcher antagonistisch wirkenden Drüsen zur Heilung der Osteomalacie zu erproben. K. benutzte, wie Bossi, Adrenalin-Takamine, und zwar wurden bei der ziemlich schwer osteomalacischen Erstschwangeren, deren Krankengeschichte ausführlich wiedergegeben wird, 0.3—0.6 ccm der Originallösung pro dosi eingespritzt. Nur die letztere Dosis hatte Nebenerscheinungen von Seiten des Herzens im Gefolge. Schon nach der dritten Einspritzung konnte sich die Pat. wieder spontan, ohne viel Schmerzen, im Bette bewegen, sie wurde schliesslich durch mehrfach wiederholte Spritzkuren im Verlaufe von etwa $1^1/_3$ Monaten völlig geheilt und gebar später spontan ein lebendes, ausgetragenes Kind. Während vor Beginn der Adrenalinkur Phosphorleberthran ohne Erfolg gegeben worden war, wurde nachher Nucleogen gereicht „zur Sicherung des Erfolges", und zwar 3mal täglich 2 Tabletten, d. i. 0.01 Phosphor pro die! — Weitere Studien müssen die Gründe aufdecken, weshalb in dem einen Falle das Adrenalin bei Osteomalacie prompt wirkt, in dem anderen versagt. Bisher halten sich die geheilten und nicht geheilten Kr. so ziemlich die Waage. Vielleicht hilft Adrenalin nur da, wo die Hauptursache der Erkrankung nicht im Eierstock, sondern in der Nebenniere zu suchen ist. Wäre eine Insufficienz der Nebenschilddrüse die Grundlage der Krankheit, so wäre folgerichtig Antithyreoidin [soll wohl heissen Parathyreoidin. *Ref.*] am Platze. Uebrigens erwähnt K. für Skeptiker, dass auch durch Ovarin eine Kr. mit Osteomalacie geheilt worden ist. R. Klien (Leipzig).

689. **Zur Behandlung der Dysmennorrhöe**; von Dr. Josef Novak. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 15. 1911.)

N. verordnete bei Dysmennorrhöe 2—3 Atropinpillen zu $^1/_2$ mg, die je nach der Eigenart des Falles „einige Stunden vor dem erfahrungsgemäss zu erwartenden Eintritt der Schmerzen im Laufe des Tages eingenommen wurden". Die Medikation wurde so lange fortgesetzt, wie ein Andauern der Schmerzen zu erwarten war. Der Erfolg war in allen (5) Fällen so überraschend günstig, dass N. zu weiteren Versuchen auffordert.

R. Klien (Leipzig).

690. **Zur Frage der sogenannten Pseudomenstruation**; von Dr. Maximilian Neu in Heidelberg. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 10. 1911.)

An einem grossen Material konnte gezeigt werden, dass nach *allen* Adnexoperationen eine postoperative Blutung auftritt, wenn das Intervall zwischen der letzten Menstruation (bez. der Abortblutung bei Tubengravidität) und der Operation mehr als 14 Tage beträgt. Ist dagegen dieses Intervall geringer als 14 Tage, so tritt keine Blutung auf. Die postoperative Blutung tritt am 2. oder 3. Tage nach der Operation auf und pflegt an Dauer und Stärke den gewohnten Periodenblutungen gleich zu sein, sie sei also als antecipirte Periodenblutung aufzufassen, zumal da die nächste Periode von dieser ab in dem sonst gewohnten Intervall eintritt. R. Klien (Leipzig).

691. **Die Verkürzung der Ligamenta cardinalia bei Prolaps und Retroversionen durch W. M. Polk in New York;** von Prof. Kocks. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 11. 1911.)

K. hat vor einer Reihe von Jahren eine per *vaginam* auszuführende Verkürzung der Ligamenta cardinalia bei Prolapsen und Retrodeviationen angegeben, wobei die medianen Theile der gesammten Ligamente *vor* dem Uterus zusammengenäht werden. Dasselbe Princip hat Polk, offenbar, ohne von K.'s Idee Kenntniss zu haben, aufgestellt, nur mit dem technischen Unterschiede, dass P. diese Verkürzung von *oben* her vornimmt und dabei gleichzeitig auch die seitlich neben der vorderen Exkavation bestehenden Bauchfelltaschen durch Nähte verödet. Ferner werden bei der Polk'schen Operation auch die beiden seitlichen Scheidengewölbe mit gerafft.
R. Klien (Leipzig).

692. **Täuschung oder Wirklichkeit?** *Eine Erwiderung;* von Dr. H. Fulda. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 11. 1911.)

F. tritt der Behauptung von Prof. Kocks entgegen, dass „alle scheinbaren Hypnosen einfache Täuschungen der Hypnotiseure und des Publicums" seien. F. selbst hat in etwa $1^1/_2$ Jahrzehnten, gelegentlich 70 Vorträgen, etwa 3000 Personen zu hypnotisiren versucht; davon war die Hälfte der Hypnose zugänglich, und von dieser wieder der 10. Theil, also ca. 150 Personen in so hohem Grade, dass F. mit ihnen Versuche in der Art anstellen konnte, wie sie in dem Kocks'schen Artikel aufgezählt sind: Stühle für Reitpferde ansehen u. s. w.; alle diese Personen liessen sich willig Nadeln durch die Hand stechen u. Ae. Und das Alles sollten sie gethan haben, „nur um sich interessant zu machen, um die Darbietung nicht zu stören, um dem Hypnotiseur gefällig zu sein?" „Und alle erinnerten sich an keines der Vorkommnisse, also alle logen?" R. Klien (Leipzig).

693. **Albuminurie gravidique et troubles oculaires;** par le Dr. Burnier. (Thèse de Paris 1911.)

Bei albuminurischen Schwangeren können zweierlei Augenerkrankungen auftreten: eine vorübergehende Sehstörung, die einige Minuten bis zu einigen Stunden dauert und verschieden stark, bis zur vollkommenen Amaurose sein kann, und eine schwerere Affektion, die Folge einer albuminurischen Retinitis oder Neuritis ist. Erstere ist viel seltener und viele Fälle entziehen sich der Beobachtung, da die Störung oft im Verlaufe einer Eklampsie auftritt. Mitunter bestehen keine Krämpfe, also eine Eklampsie ohne Krise. Es bestehen aber die anderen albuminurischen Zeichen: Kopfschmerzen, Erbrechen u. A. Der Augenhintergrund ist normal und auch die Pupillen reagiren gut. Die Krankheit tritt plötzlich auf und vergeht auch ziemlich rasch, die Prognose ist günstig.

Ganz anders ist es mit der Retinitis, der sich noch Atrophie des Opticus, Chorioiditis, Blutungen im Glaskörper und Ablösungen der Netzhaut als Komplikationen hinzugesellen können. Man findet peripapilläre Blutungen und weissliche Exsudate um die Macula lutea. Unter 116 Fällen von Schwangerschaftsretinitis wurde nur in 22 eine Restitutio ad integrum beobachtet, während bei 42 Kr. nur eine Besserung, bei 29 eine fast vollständige, bei 23 eine complette Erblindung verzeichnet wurde. Die Erkrankung ist also recht schwer und wird es um so mehr, als sie häufig zu Recidiven Veranlassung gibt.

Die Behandlung muss hauptsächlich gegen die Schwangerschaftstoxämie gerichtet werden; erscheint die Neuroretinitis in den frühen Schwangerschaftsmonaten, so ist die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt. E. Toff (Braila).

694. **Eine einfache Methode der Tubensterilisation;** von Dr. Alfr. Labhardt. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 14. 1911.)

L. war bestrebt, die Tubensterilisation so auszuführen, dass das uterine Lumen durch eine bindegewebige Narbe verschlossen wird, gleichzeitig aber eine durchlöchernde Verletzung der peritonäalen Ligamentblätter in der Nähe des Stumpfendes nicht stattfinden kann. Das gelang ihm folgendermaassen:

Die Tube wird etwa an der Grenze zwischen äusserem und mittlerem Drittel mit einem Scheerenschlag durchtrennt, wobei eine Verletzung der Art. tub. möglichst vermieden werden soll. Dann Unterbindung des lateralen Tubenstumpfes sammt Arterie mit Catgut. Das mediale Tubenende wird nunmehr mit der Pincette etwa 2 cm weit aus seinem Peritonäalmantel hervorgezogen, was unter eventuellem Zurückschieben des letzteren leicht und sicher zu machen sei und *das vorgezogene Ende wird abgeschnitten*. Der Stumpf zieht sich in den leeren Peritonäalmantel zurück. Zwei Catgutligaturen, die unter der Art. tub. durchgeführt werden, schliessen sowohl den Peritonäaldefekt als das uterine Tubenlumen. Die Operation lasse sich wahrscheinlich ebenso leicht per vaginam ausführen, wie thatsächlich per laparotomiam. Uebrigens seien bereits im Princip gleiche Methoden angegeben worden. R. Klien (Leipzig).

695. **Zur Diagnosenfrage der progressirenden Schwangerschaft im rudimentären Horn des Uterus unicornis;** von Dr. Dm. Abuladse. (v. Volkmann's Samml. klin. Vortr. Gyn. Nr. 614. 1911.)

II. Schwangerschaft. Die erste Schwangerschaft hatte mit einer rechtzeitigen Spontangeburt geendet. Das schwangere, durch einen *soliden Stiel* mit dem rechten Uterushorn verbundene linke Uterushorn wurde für ein Ovarialkystom gehalten, bei angenommener gleichzeitiger intrauteriner Schwangerschaft. Die Frucht war 3 bis $3^1/_2$ Monate alt. Das schwangere Horn war vollständig unempfindlich auch gegen Druck gewesen, weshalb A. eine Tubengravidität ausschloss. 5 Tage nach der Laparotomie wurde die uterine Decidua ausgestossen. Die Pat. machte nachher noch zwei Aborte durch. A. bespricht eingehend die Differentialdiagnose und stellt dann die auffällige Regel auf, man solle bei festgestellter Diagnose ruhig abwarten, allerdings unter ständiger Controle der Pat., denn es seien so und so viele Fälle bekannt, in denen derartige Schwangerschaften im rudimentären Horn ihr normales Ende erreicht hätten, und in denen dann durch den Kaiserschnitt ein lebendiges Kind erzielt worden sei. Diese Indikationsstellung dürfte wenig Zustimmung finden.. A. citirt selbst nach Werth, dass unter 35 derartigen Fällen, die Ruptur sich in 14 bereits zwischen dem 2. und 5. Monat, in 29 zwischen dem 4. und 6. Monat, in 2 zwischen dem 8. u. 9. Monat ereignete. Das ermuthigt gewiss nicht zum Abwarten, ganz abgesehen davon, dass die Entfernung

eines kleinen Fruchthalters in der Regel leichter sein dürfte, als die eines grossen. Auf das Kind in solchen Fällen Rücksicht zu nehmen, dürfte wohl selten gerechtfertigt sein, da die Mutter in zu grosser Gefahr schwebt. [*Ref.*] R. Klien (Leipzig).

696. **Congenitale Beckenniere und Gravidität;** von Prof. Dr. Josef Halban. (Wien. klin. Wchnschr. XXIII. 4. 1910.)

Bei einer Erstgebärenden im 7. Monate fand sich bei der inneren Untersuchung an der linken hinteren Beckenseite ein unbeweglicher, kleinfaustgrosser Tumor mit etwas unregelmässig geformter, glatter Oberfläche, sehr druckempfindlich. In der Annahme, dass es sich um eine möglicher Weise maligne Geschwulst handle, die später ein unüberwindliches Geburtshinderniss darstellen könnte, machte H. die Laparotomie. Es stellte sich dabei heraus, dass eine dislocirte linke Niere vorlag. Sie wurde nach Spaltung des Peritonäalüberzuges ausgelöst und subperitonäal auf der linken Darmbeinschaufel, oberhalb der Linea innominata fixirt. Nach einigen Tagen trat spontan Frühgeburt ein, die Niere blieb an ihrem neuen Orte. H. bespricht kurz die Beziehungen der Beckenniere zu Schwangerschaft und Geburt, wobei er ermahnt, dass man an die Möglichkeit einer Beckenniere überhaupt öfter denken solle, als es bisher üblich war.

R. Klien (Leipzig).

697. **Zur Nomenclatur in der Geburtshülfe;** von Dr. Joh. Reich. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 1. 1911.)

R. schlägt folgende Bezeichnungen vor: A. Aeusserliche Wendungsverfahren, kurz: „äussere Wendung“: 1) „durch Lagewechsel“ der Gebärenden, 2) „Wendung durch äussere Handgriffe“. B. „Combinirte“ (d. i. bimanuelle) Wendungsverfahren: 1) „typische“ oder „klassische Wendung“ (statt „innere“), 2) „atypische“ Wendungen; a) „Wendung nach Braxton Hicks“, b) „Wendung nach Justine Siegemundin“.

R. Klien (Leipzig).

698. **Ueber Beckenhochlagerung in der Geburtshülfe;** von E. Bumm. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9. 1911.)

Nichts sei so sehr geeignet, den suprasymphysären Kaiserschnitt zu erleichtern, wie die Beckenhochlagerung. Das untere Uterussegment werde dabei geradezu aus dem Becken herausgezogen. Besonders das rein extraperitonäle Operiren werde wesentlich erleichtert. Anstatt die Blase nach abwärts zu schieben, wie man früher that, wird sie bei Beckenhochlagerung noch mehr herausgezogen, und kann dann, wie ein Fettlappen, nach rechts hinübergeklappt werden. So sei rasch und sicher ein grosses Stück der vorderen Uteruswand extraperitonäal freigelegt. Die Beckenhochlagerung hat sich sogar in zwei Fällen bewährt, in denen wegen Eklampsie bei noch völlig erhaltenem Collum ohne vorausgegangene Wehenthätigkeit operirt werden musste. Mit dem auch von Döderlein empfohlenen Flankenschnitt ist B. nicht zufrieden gewesen, er bleibt beim Medianschnitt. Uebrigens erleichtere die Beckenhochlagerung auch andere geburtshülfliche Operationen ganz wesentlich: die innere Wendung, das Herabholen des Fusses in Fällen von Steisslage, die Umwandlung von Stirn- und Gesichtslagen, bei Nabelschnurvorfall u. s. w. R. Klien (Leipzig).

699. **Sind die antiseptischen Scheidenspülungen bei der Geburt bakteriologisch begründet?** von Dr. O. Burckhardt u. Dr. Karl Kolb in Basel. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. 1911.)

B. u. K. suchen den Nutzen antiseptischer Scheidenausspülungen sub partu, insbesondere mittels $^1/_4$proc. Chlor-m-Kresollösung darzuthun. Der Gesammtunterschied der Morbidität war zwischen Gespülten und nicht Gespülten ein geringer (2%), noch geringer ($^1/_2$%) war er bei den Eintagsfiebern, grösser allerdings bei den Mehrtagsfiebern, und zwar bis 39° 1%, über 39° 0.7%, Alles zu Gunsten der Gespülten. Gerade die Mehrtagsfieber seien ohne die Wirkung von Bakterien nicht zu erklären. (Die Versuchsreihen umfassten je 700 Fälle.) Die in je 15 Fällen systematisch durchgeführten bakteriologischen Untersuchungen mit Entnahme von Fornixsekret mittels Döderlein'scher Röhrchen 1 und 7 Tage post partum ergaben im Allgemeinen das Resultat, dass in der That durch die Spülungen besonders die bezüglich ihrer Wirkung nicht zu unterschätzenden Stäbchenarten, weniger die Kokkenarten auf mehrere Tage in ihrer Vitalität, bez. Vermehrung gehemmt werden, und zwar sowohl die aëroben, wie die anëroben Arten. Auch ein neues Stäbchen wurde bei diesen Untersuchungen entdeckt, das genau beschrieben wird. Es scheint unter Umständen pathogene Eigenschaften annehmen zu können.

R. Klien (Leipzig).

700. **Anaërobe Blutculturen bei Puerperalfieber. — Infektion und Fäulniss;** von A. J. M. Lamers in Halle a. d. S. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. 1911.)

Schottmüller fand im Blute fiebernder Frauen bei Abort anaërobe Keime als primäre Erreger des Fiebers, und zwar auch schon *vor* irgendwelchen Eingriffen. Er zog daraus den Schluss, dass die Lehre von der reinen Toxinämie und Saprämie falsch sei. Auch Fromme's Theorie über die „nebensächliche“ Bedeutung der Saprophyten und Eigenkeime als Krankheitserreger sei hinfällig, es könnten eben auch unabhängig von mechanischen Eingriffen bei den bis jetzt als „saprisch“ bezeichneten Fiebern die Infektionskeime in das Blut gelangen. L. bemüht sich nun, an neuem Materiale darzuthun, dass der alte Begriff der *Saprämie,* wie ihn die Hallenser Klinik bisher aufgefasst und vertheidigt hat, nach wie vor zu Recht besteht.

Er untersuchte zu diesem Zwecke zunächst das Blut von 25 ausgesuchten Wöchnerinnen, die alle am 4 bis 6. Wochenbettstage eine 1- höchstens 2malige Temperatursteigerung bei ruhigem Pulse, ohne Schüttelfröste hatten; er fand bei ihnen nie anaërobe Keime im Blute. Also: „saprisches Fieber“, keine Keime im Blute, weder anaërobe, noch aërobe. In Cervix und Uterus derselben Wöchnerinnen waren dagegen anaërobe Keime vorhanden. Dass diese Befunde irgend etwas gegen Schottmüller beweisen, ist nicht ersichtlich. L. untersuchte nun noch in 20 Fällen von „saprischem“ Fieber bei *Abort* das Blut; 8 von den Frauen hatten Schüttelfröste gehabt. Nur in einem dieser Fälle gelang es, vor vollendetem Abort aus dem Blute den gewöhnlichen aëroben, aber auch (fakultativ) anaërob wachsenden hämolytischen Streptococcus zu züchten. Nach der manuellen Ausräumung war und blieb das Blut steril. L. betont auch hier wieder den mit

der genannten Ausnahme stets negativen Blutbefund, während sich in den Lochien stets anaërobe Keime fanden; alle diese Fälle waren klinisch ebenfalls leichte! Der besonders hervorgehobene hätte übrigens nach Fromme schwer verlaufen, wenn nicht gar tödtlich enden müssen. [*Ref.*]. 4 Fälle von wirklicher puerperaler Sepsis boten folgende Befunde: in 2 tödtlich endenden fanden sich die gewöhnlichen aëroben, fakultativ anaëroben Streptokokken im Blute; bei einer genesenen Kr. mit Metritis dissecans blieb das Blut steril, bei der vierten ebenfalls Genesenen (Pyosalpinx) fanden sich aërob wie anaërob hämolytische Streptokokken im Blute. L. berichtet dann noch über 7 tödtlich verlaufene echte septische Aborte und mehrere Para- und Perimetritiden.

Er schliesst aus dem sofortigen Verschwinden der anaëroben Keime aus dem Blute nach Ausräumung des Abortes auf die durchaus *saprophytäre* Bedeutung dieser Keime; auch in den Schottmüller'schen Fällen seien die Keime stets nach der Ausräumung verschwunden gewesen; es sei eben dadurch das todte Nährmaterial beseitigt worden. Von einer aktiven Invasion und Vermehrung der anaëroben Keime im Blute sei keine Rede. Schottmüller habe durch sein Verfahren nur einzelne seltene Fälle erklärlich gemacht. Uebrigens sei das Lentz-Heim'sche Plattenverfahren der Schottmüller'schen Cylindercultur vorzuziehen.
R. Klien (Leipzig).

701. **Zur Anaërobenzüchtung in der Geburtshülfe;** von Dr. Oskar Bondy. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 10. 1911.)

Seit Schottmüller einen echt invasiven anaëroben Streptococcus in den Sekreten und im Blute fiebernder Wöchnerinnen nachgewiesen hat, ist die bisher ihrer technischen Schwierigkeiten halber etwas sehr vernachlässigte Anaërobenzüchtung bedeutungsvoll geworden und man sucht nach vereinfachten Methoden. Ein Fortschritt in dieser Richtung war bereits die Entdeckung, dass streng obligate Anaërobier in Bouillon dann wachsen, wenn dieser Bouillon ein steriles Organstück für mehr oder weniger lange Zeit beigegeben wird. B. versuchte, ob *Placentastückchen* (ihrer leichten Erreichbarkeit in geburtshülflichen Kliniken wegen) den gleichen Dienst thäten, und das war der Fall, selbst wenn das Stückchen nicht ganz frisch verwendet wurde, sondern bereits 3 Tage im Eisschranke aufbewahrt worden war. Scheinbar handelt es sich um die Entstehung reducirender Substanzen. Neben der Anlegung von Platten und der Schottmüller'schen Cylindercultur wird man also in Zukunft bei der Suche nach Anaërobiern auch etwas Blut u. s. w. in *Placentabouillon* behufs Anreicherung bringen. R. Klien (Leipzig).

702. **Zur Differenzirung der hämolytischen Streptokokken mittels Lecithinbouillon;** von Dr. H. Mächtle. (Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 10. 1911.)

Auch M. hat die von Fromme angegebene Lecithinmethode nachgeprüft, und zwar an 23 Streptokokkenstämmen von 19 Kranken. Wie sämmtliche Nachuntersucher, so kam auch er zu dem Resultate, dass der Gedanke Fromme's auf diese Weise pathogene von saprophytären Streptokokken zu unterscheiden, als *gescheitert* zu betrachten sei. Durch die Lecithinmethode könne lediglich gezeigt werden, dass einzelne Stämme hämolytischer Streptokokken gegenüber dem Lecithin eine grössere Empfindlichkeit zeigen, als ein anderer Stamm. In der Mehrzahl der von M. untersuchten Fälle deckte sich das bakteriologische Resultat keineswegs mit dem klinischen Verlauf. Es gab Fälle, in denen die Vaginal- und Cervixstreptokokken „saprophytär", die Blutstreptokokken „pathogen" waren.
R. Klien (Leipzig).

703. **Ueber Eklampsie;** von Dr. Rabinowitsch. (Russki Wratsch X. 7. 1911.)

Anfälle, die sich *vor* der Geburt einstellen, geben einen höheren Pocentsatz von Todesfällen (20%) als die Fälle, in denen sich die Krankheit *während* der Geburt einstellt (10.7%). Dann, wenn die Erscheinungen sich erst nach der Geburt einstellten, war kein einziger Todesfall zu verzeichnen. Am häufigsten tritt Eklampsie bis zum Alter von 30 Jahren auf. Erstgebärende sind in weit grösserem Maasse gefährdet.

In 57.5% aller Fälle stellten sich die Anfälle *während* der Geburt ein. Ein Zusammenhang zwischen Jahreszeit und Häufigkeit der Eklampsie liess sich nicht feststellen. Schless (Marienbad).

704. **Ist die Eklampsie eine anaphylaktische Erscheinung?** von Dr. J. Felländer in Stockholm. (Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. 1911.)

Auf Grund der mitgetheilten Experimente kommt auch F. entgegen Lockemann und Thies zu dem Schlusse, dass die Eklampsie *nichts* mit anaphylaktischen Erscheinungen zu thun habe. Es ist F. nicht gelungen, Meerschweinchen mit Placentaextrakt, Foetusserum oder Milch von demselben Thiere zu sensibilisiren, ebensowenig durch Eklampsieserum Meerschweinchen für Fruchtwasser oder Placentaextrakt vom Menschen passiv zu sensibilisiren. R. Klien (Leipzig).

705. **Ein Fall von erfolgloser Nierenentkapselung bei puerperaler Eklampie;** von Dr. M. Friedemann. (Ztschr. f. gynäkol. Urolog. II. 5. 1911.)

Es ist sehr verdienstlich, wenn auch Misserfolge veröffentlicht werden, ganz besonders bei Operationen, wie die Nierenentkapselung. Zu leicht bekommt man sonst ein zu günstiges Urtheil über ihre Wirksamkeit. — Es handelte sich um eine 18jähr. Erstgebärende, bei der erst *nach* der Geburt die Eklampsie zum Ausbruche kam. Nach dem 3. Anfalle wurde die Kr. *bewusstlos* in das Krankenhaus geschafft, wo sich innerhalb 8 Stunden noch 3 Anfälle ereigneten. Es bestanden ausserdem Cyanose, Puls 140, Blutdruck nach Riva-Rocci 170, 1% Eiweiss, granulirte Cylinder, reichlich Epithelien, fortwährend starke Unruhe. Nach der Dekapsulation beider sehr hyperämischen Nieren in Aether-Sauerstoffnarkose hielt die Bewusstlosigkeit an, auch alles Andere blieb fast unverändert, nur dass die Anfälle wegblieben. Was aber das Wichtigste und Uebelste war, *es kam nicht zu einer Steigerung der Diurese.* 10 Stunden post operationem starb die Kr. R. Klien (Leipzig).

706. **De l'emploi habituel du lactose dans l'alimentation du nourrisson**; par M. Péhu et Ch. Porcher. (Arch. de Méd. des Enf. p. 113. Févr. 1911.)

Der schon nahezu seit 300 Jahren bekannte Milchzucker ist bis vor Kurzem als ohne jeglichen alimentären oder therapeutischen Werth betrachtet worden. Erst in den letzten 20 Jahren ist die wichtige Rolle, die er in der Kinderernährung spielt, von den Kinderärzten erkannt worden. Wie schon frühere Untersuchungen gezeigt haben, können 18—36 g täglich der kindlichen Nahrung einverleibt werden. Es muss dieses in jedem Falle ausprobirt werden, denn die Toleranz des Kindes ist dieser Substanz gegenüber sehr wechselnd. In richtiger Dosis angewendet ist der Milchzucker nicht nur ein Nahrungsmittel, sondern auch ein kräftiger Anreger der Darmthätigkeit. Er ist ein Abführmittel ohne jegliche Reizwirkung, das die Consistenz der Stühle ändert und deren Ausstossung erleichtert. E. Toff (Braila).

707. **Dans quelle mesure la numération des battements du coeur foetal peut-elle servir à pronostiquer le sexe de l'enfant?** par le Dr. Fieux, Bordeaux. (Revue prat. d'obst. et de paed. p. 353. Déc. 1910.)

Dass man das Geschlecht des Kindes vor der Geburt bestimmen kann, indem man die Anzahl der Herztöne in der Minute in Betracht zieht, ist von Manchen behauptet, von Anderen wieder bestritten worden. Um sich darüber Rechenschaft zu geben, hat F. in einer grösseren Anzahl von Fällen die Herztöne während der Schwangerschaft gezählt und dann mit dem Geschlechte des Kindes in Vergleich gebracht. Es zeigte sich, dass eine sichere Regel nicht aufgestellt werden kann, dass aber ein gewisser Zusammenhang doch zu bestehen scheint, namentlich mit Bezug auf die rasch schlagenden Herzen (140—160 Schläge in der Minute), die nur bei Mädchen gefunden werden. Ein Rhythmus unter 136 giebt ein Verhältniss von 60% Knaben und 40% Mädchen, während bei einem Rhythmus über 136 68% Mädchen und 32% Knaben verzeichnet wurden. Irgend ein Zusammenhang zwischen Herztönen und fötalem Gewichte bestand nicht. E. Toff (Braila).

708. **Säuglingsernährung bei akuten alimentären Störungen**; von Dr. J. Ritter u. Dr. W. Buttermilch. (Berl. klin. Wchnschr. XLVII. 48. 1910.)

R. u. B. empfehlen Buttermilch ohne Zusatz als erste Nahrung bei akuten Ernährungsstörungen auch jüngerer Säuglinge überall da, wo keine Frauenmilch zur Verfügung steht. Die Dosirung soll folgende sein: 1) Bei akuter alimentärer Intoxikation und Decomposition am Einlieferungstage Thee mit Saccharin, eventuell Ricinusöl, danach 2—3stündl. mit Saccharin gesüsste Buttermilch 10—30 g und Thee. 2) Bei Dyspepsie, Bilanzstörung, Mehlnährschaden dasselbe ohne vorhergehende Theediät. 3) Bei schweren Formen der Intoxikation und bei vorgeschritteneren Graden der Decomposition in den ersten 24 Stunden nach Theediät 2stündl. 5 g Buttermilch und Thee. Allmählich Steigerung der Mengen bis zum 6. Theil des Körpergewichtes und Uebergang auf 5 Mahlzeiten. Wenn nach Ablauf der Reparation der Ansatz bei 50—60 Calorien für 1 kg ausbleibt wird Zucker zugesetzt. Voraussetzung für einen guten Erfolg ist einwandfreie Buttermilch, deren Caloriengehalt mit 330—350 Calorien im Liter angesezt wird. Brückner (Dresden).

709. **Kuhmilchidiosynkrasie bei Säuglingen**; von Dr. Fritz Zybell. (Med. Klin. VI. 30. 1910.)

Z. giebt eine zusammenfassende Darstellung der Symptomatologie der sogenannten Kuhmilchidiosynkrasie, sowie einen Ueberblick über die verschiedenen Auffassungen des Zustandes an der Hand der Literatur. Weiter berichtet er über 3 Beobachtungen, von denen die eine ein genau klinisch beobachtetes Kind aus der Säuglingsabtheilung Thiemich's betrifft, während die beiden anderen (Zwillinge) zum Theil der Privatpraxis Brückner's entstammen. Für künftige Untersuchungen fordert Z., dass die einzelnen Componenten der Kuhmilch in artgleicher Nährflüssigkeit suspendirt gereicht werden sollen. Brückner (Dresden).

710. **Ueber Idiosynkrasie der Säuglinge gegen Kuhmilch**; von Dr. R. Halberstadt. (Arch. f. Kinderhkde. LV. 1. 2. p. 105. 1910.)

H. kommt nach Beobachtungen, die er an 5 Säuglingen des Waisenhauses Rummelsburg (E. Müller) anstellte, zu der Ueberzeugung, dass die sogenannte Idiosynkrasie gegen Kuhmilch lediglich als Symptom einer constitutionellen Minderwerthigkeit aufzufassen sei. Sie tritt, ähnlich wie der Pylorospasmus, nicht schon in den ersten Lebenstagen, sondern erst später in die Erscheinung. Es handelt sich dabei also nicht um die Reaktion noch um bestimmte Componenten der Kuhmilch. Brückner (Dresden).

711. **Zwei Fälle von sogenannter Spätrhachitis.** *Der Mineralgehalt der Knochen und der Mineralstoffwechsel im Vergleich zu der kindlichen Rhachitis;* von J. A. Schabad. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 82. 1911.)

Unter dem klinischen Bilde der Spätrhachitis verbirgt sich augenscheinlich mancherlei. In den beiden Fällen, über die Sch. berichtet, wich sowohl der anatomisch-histologische Befund, als auch die Art und Weise des Stoffwechsels (positive Kalkbilanz bei negativer Stickstoffbilanz) von dem Ueblichen ab. Es handelte sich um etwas, was man am besten als Chondrodystrophie im Jugendalter bezeichnen könnte. Wichtig ist, dass in derartigen Fällen Phosphorleberthran nicht hilft. Dippe.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

712. **Altes und Neues zur Händedesinfektion;** von P. Sick. (Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 17. 1911.)

S. fasst seine Erfahrungen so zusammen: „Da nur tadellose Haut desinficirt werden kann, kommen allein solche Desinfektionsmethoden für den Einzelnen in Betracht, die er bei guter Prophylaxe und Hautpflege verträgt. Es ist daher kaum ein einziges Verfahren für alle geeignet, falls man nicht auf die grösstmögliche Sicherheit verzichten will. Nicht einwandfrei sind die reine Alkoholdesinfektion und die Handschuhe. Erstere ist nur für kurzdauernde Operationen eine gute Schnelldesinfektion, letztere sind als Handschutz bei Eiterfällen, bei Untersuchungen (Mund u. s. w.!) unentbehrlich. Auch Chirosotér, Gaudanin kommt für beides in Betracht, nicht aber für grosse Operationen.

Neben der die Hände zu sehr angreifenden Fürbringer'schen, Heusner'schen und Alkohol-Tanninmethode ist Mikulicz' Seifenspiritus vielleicht in noch höherem Grade geeignet, eine energische Dauerdesinfektion der Haut zu machen, ohne die letztere zu schädigen. Er thut dies mit oder ohne vorhergehende Heisswasserseifenbürstung der Hände. In jedem Fall dringt die Kaliseife mit dem Alkohol tief in die Hautporen ein; erstere bleibt als ein antiseptischer Bestandtheil in und auf der Haut, ohne unangenehme Klebrigkeit zurück; letzterer setzt die Drüsenthätigkeit der Cutis lange Zeit auf ein Minimum herab; beide fixiren etwa noch vorhandene Keime verlässlich, sodass keine Bakterien im Verlauf langdauernder Operationen an die Oberfläche kommen. So schafft der Seifenspiritus eine bessere Hautschutzdecke, als der leicht verletzliche Handschuh, nicht nur durch oberflächlichen Ueberzug, sondern durch Dauerwirkung in der Haut. Wird Dauerimprägnirung der Haut vertragen (die Seife nicht nach der Operation abgespült), so setzen sich Bakterien in der Haut nicht mehr fest; die nur noch oberflächlich haftenden Beschmutzungen lassen sich sehr leicht abspülen (mit Wasser oder Seifen); darauf wird die Seifenspiritusdeckschicht wieder ergänzt.

Nur wer auch dieses oder ein ähnliches combinirtes Verfahren nicht verträgt, sollte sich mit der reinen Alkoholdesinfektion mit oder ohne Handschuh begnügen." Dippe.

713. **Die Heilwirkung des normalen Thierserums bei eiternden Processen;** von Dr. Ludwig Fejes u. Dr. Emmerich Gergö. (Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 115. 1911.)

Nach den Versuchen und Beobachtungen von F. u. G. wirkt steriles Pferdeserum bei Weichtheilabscessen ebensogut wie das antifermenthaltige Serum. Das Pferdeserum wirkt hauptsächlich durch Bakteriocidie, Hyperleukocytose und Phagocytose, bei der Antifermentbehandlung handelt es sich vorzugsweise um Fermentbindung. Die Serumbehandlung — Punktion des Abscesses, Einspritzen von Serum — eignet sich nicht für sehr grosse, sehr tiefliegende Abscesse und auch nicht für alte und schwache Kranke. Dippe.

714. **Ueber akute Carcinose;** von Dr. P. Horn. (Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. 1911.)

Was den Begriff „*akute Carcinose*" anbetrifft, so ist akut ebenso wie chronisch selbstverständlich als rein klinischer Ausdruck aufzufassen, dem das anatomische Verhalten des Carcinoms nicht immer zu entsprechen braucht. In vielen Fällen von akuter Carcinose, besonders der inneren Organe, besteht sicher das Neoplasma schon einige Zeit, ohne Symptome zu machen. Trotzdem ist der dann folgende klinische Verlauf ein so stürmischer, dass die Bezeichnung „*akut*" durchaus gerechtfertigt ist. H. hat aus der Literatur 177 Fälle von *akuter Carcinose* zusammengestellt, denen er 5 Beobachtungen aus der Garrè'schen Klinik anreiht. Es ergiebt sich die Thatsache, dass akuter Verlauf besonders häufig bei solchen Organen vorkommt, die nur selten an primärem Carcinom erkranken, während andererseits die am häufigsten von Carcinom befallenen Organe, wie Uterus und äussere Haut, gar keine akuten Fälle aufzuweisen haben und auch Mamma, Magen und Rectum nur mit einer niedrigen Procentziffer vertreten sind. Jugendliches Alter im Allgemeinen muss als zu akuter Carcinose ganz besonders prädisponirend betrachtet werden. Die chronischen Entzündungen, die der Carcinomentwickelung zuweilen vorangehen, scheinen ganz besonders gern einen akuten Verlauf zu bedingen. So ist bei den akuten Mammacarcinomen aussergewöhnlich oft eine Mastitis anamnestisch festzustellen. Häufige Schwangerschaft scheint die Disposition zur Erkrankung an akuter Carcinose zu steigern, ebenso sehr häufig wiederholtes Stillen. Ein ganz hervorragendes Charakteristicum akuter Carcinose ist die frühzeitige Metastasenbildung. Bei der akuten Carcinose überwiegen die medullären zellenreichen Formen ganz beträchtlich vor den übrigen; denn während sie 84% aller histologisch bekannten Fälle ausmachen, kommen auf den Scirrhus nur 11.7%, auf den Gallertkrebs nur 4.3%. Die *Diagnose* der akuten Carcinose gründet sich ausser auf die auch sonst für Carcinome in Betracht kommenden Umstände vornehmlich auf den oft eigenthümlichen Verlauf, die rapiden Lokal- und Allgemeinsymptome und die frühzeitige Metastasenbildung. Die Prognose der akut verlaufenden Carcinome ist eine durchaus ungünstige.

P. Wagner (Leipzig).

715. **Beiträge zur Lehre von der Chondrodystrophia foetalis (Kaufmann) und Osteogenesis imperfecta (Vrolik), mit besonderer Berücksichtigung der anatomischen und klinischen Differentialdiagnose;** von Dr. M. Sumita. (Deutsche Ztsch. f. Chir. CVII. 1—3. 1910.)

Eingehende Arbeit aus dem Göttinger pathologischen Institute. Es ist unstatthaft, die fötalen Skeletterkrankungen: *Chondrodystrophia fötalis* und *Osteogenesis imperfecta* mit den sicher thyreogenen Erkrankungen und mit dem Kretinismus zu identificiren. Die beiden Erkrankungen sind pathologisch-anatomisch und klinisch gar nicht zu vergleichen; ätiologisch sind auch bisher keine Berührungspunkte nachgewiesen worden. *Ch. fötal.* und *Ost. imperfecta* sind zwei scharf unterschiedene Formen der fötalen Skeletterkrankungen. Als Hauptveränderungen sind anzusehen für erstere gestörte enchondrale Ossifikationsvorgänge (unvollständige Knorpelzellenwucherung und frühzeitiges Aufhören der enchondralen Ossifikation) bei normaler periostaler und endostaler Knochenbildung; für letztere die Funktionsunfähigkeit der Periost- und Osteoblastenzellen bei normalen enchondralen Vorbereitungsvorgängen. Perioststreifen, Synostosen Knochenlängswachsthumsstörung u. s. w. sind die Charakteristika der *Ch. fötal.*, während das annähernd normale Längswachsthum, geringe Knochenfestigkeit und Knochenbrüchigkeit u. s. w. die Eigenthümlichkeiten der *Ost. imperfecta* sind. Wie es danach leicht verständlich ist, zeigt die erstere hauptsächlich eine auffallende Veränderung an den langen Röhrenknochen, die letztere in auffallendem Contrast die bedeutende Veränderung an den platten Knochen. P. Wagner (Leipzig).

716. **Gelenkchondrome;** von Dr. Ed. Rehn. (Beitr. z. klin. Chir. LXXI. 3. 1911.)

Mittheilung aus der Lexer'schen Klinik. Den bisher bekannten wenigen Fällen von *Gelenkchondromen* reiht R. eine weitere Beobachtung an, die einen 28jähr. Mann mit *Gelenkchondromatose des linken Ellenbogengelenkes* betraf. Die extrakapsuläre Gelenkresektion brachte *Heilung.* Der Fall hat mit den übrigen das gemeinsam, dass die gesammte parietale Gelenkkapselinnenhaut von Tumorenwucherung ergriffen war. Er unterscheidet sich dadurch, dass den kleineren Tumoren drei für sich gegliederte grosse Geschwulstmassen gegenüberstanden, so dass man von Haupt- und Nebentumoren, bez. primären und sekundären Tumoren sprechen kann. Für den Ausgangspunkt der Haupttumoren ist die Synovialmembran verantwortlich zu machen. Für die Entstehung der sekundären Tumoren erkennt R. die alte Virchow'sche Lehre von der infektiösen Uebertragung der Enchondrome in zusammenhängenden Geweben an. Die Haupttumoren sind vollkommen unabhängig von einander und fast gleichzeitig von der Kapselumschlagstelle entstanden, die besonders zu proliferirenden Wucherungen geneigt ist. P. Wagner (Leipzig).

717. **Beiträge zur freien Knochenplastik;** von Dr. A. Stieda. (Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. 1911.)

Die zahlreichen wohlgelungenen Experimente der Knochenplastik des letzten Jahrzehnts haben es uns geradezu zur Pflicht gemacht, wenn sich die Continuität des erkrankten Gliedes nach der Resektion eines Knochenstückes nicht ohne Weiteres wiederherstellen lässt, dem geretteten Gliede durch einen entsprechenden Knochenersatz entweder volle oder doch eine gewisse Gebrauchsfähigkeit wiederzugeben. Das gleiche gilt natürlich für die Resektionen an langen Röhrenknochen wegen Knochencysten verschiedenster Aetiologie.

Bei einem 8jähr. Knaben mit cystischem Tumor und Spontanfraktur des Humerus, handelte es sich um die Exstirpation der oberen Hälfte des rechten Oberarmknochens nur mit Erhaltung des nach dem Schultergelenk zu gelegenen Theiles der Epiphysenkappe und um die Implantation eines Stückes einer Tibia von dem Kr. selbst in den gesetzten Defekt. Das implantirte Knochenstück enthielt sowohl Periost, wie auch anhaftendes Knochenmark. Die Einheilung erfolgte prompt, und nach Verlauf von 10 Wochen konnte der Kr. den Arm bereits wieder zu gewöhnlichen Hantirungen gebrauchen. Die mikroskopische Untersuchung der Oberarmgeschwulst ergab ein Myxochondroma cysticum mit Gefässektasien und Hämorrhagien.

St. berichtet dann weiter über einen jetzt fast 12 Jahre seit der Operation zurückliegenden Fall, in dem ein vollständig todtes, ausgekochtes, von Periost und Knochenmark entblösstes $5^1/_2$ cm langes Knochenstück eines artgleichen Individuum eingeheilt ist. Am Röntgenbilde hat der Verlauf der Einheilung verfolgt werden können, es hat sich die theilweise Resorption nachweisen lassen und ebenso das allmähliche Herüberwachsen von dem benachbarten lebenden Knochen auf den implantirten todten. Eine Ausstossung auch nur eines Theiles des todten Knochens hat nicht stattgefunden; es ist zu einer vollständigen festen Vereinigung von dem implantirten und dem benachbarten Knochen, allerdings erst nach geraumer Zeit, gekommen.

Auf Grund der in der v. Bramann'schen Klinik gemachten Erfahrungen, die sich nun über 16 Jahre erstrecken, kommt St. zu dem Schlusse, dass sich lebender, mit Periost und Mark behafteter Knochen, frisch implantirt, ausgezeichnet zur Ausgleichung auch grösserer Knochendefekte eignet, weil dem Periost gleichsam eine Vita propria innewohnt, und dass somit nach jeder die Längenausdehnung eines Gliedes erheblich beeinträchtigenden Operation die Implantation eines solchen lebenden Knochens dringend geboten ist, entweder von einem artgleichen oder von demselben Individuum, wobei sich besonders die Entnahme eines Knochenspans aus einer Tibia empfehlen dürfte.

P. Wagner (Leipzig).

718. **Actinobacillose à forme méningée observée à Paris chez un Argentin;** par P. Ravaut et Pinoy. (Presse méd. belge 6. p. 49. 1911.)

Es handelte sich um einen 16jähr. Burschen, der bis zu seinem 15. Lebensjahre in Argentinien gelebt hatte und der seit längerer Zeit an einer Otitis media litt. Im Verlaufe der Krankheit wurde die Paracentese des Trommelfelles, später die Trepanirung des Warzenfortsatzes ausgeführt und die Ohrenerkrankung war bereits in Heilung begriffen, als der Kr. die klassischen Symptome einer Meningitis darbot. Es wurde die Lumbalpunktion vorgenommen und aus der Flüssigkeit der Aktinobacillus in Form von Kokkobacillen und Keulen gezüchtet.

Es handelte sich also um einen ganz besonderen Fall von Hirnhautentzündung, wie er bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist. Er wäre gewiss für eine banale, von einer Mittelohrentzündung ausgehende Meningitis gehalten worden, falls die Cultur der Lumbalflüssigkeit nicht über die wahre Natur der Krankheit aufgeklärt hätte. Leider wurde nicht auch der eitrige Ausfluss aus dem Ohre in gleicher Weise bakteriologisch untersucht, da er zur Zeit der meningealen Erkrankung bereits versiegt war. Es ist aber höchst wahrscheinlich, dass auch er Aktinobacillen enthalten hat. E. Toff (Braila).

719. **Casuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der Trigeminusneuralgie nach Krause;** von Dr. E. Bircher. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. 1911.)

Eingehende Mittheilung über eine 76jähr. und eine 30jähr. Kr. mit Trigeminusneuralgie, die durch die Krause'sche Ganglionexstirpation geheilt wurden. Man darf diesen schweren Eingriff nur bei ganz strengen Indikationen vornehmen; auf das Alter der Kr. braucht man keine Rücksicht zu nehmen. In beiden Fällen wurde die präliminare Unterbindung der Carotis externa vorgenommen. Die im 2. Falle beobachtete postoperative Psychose rührt wohl nicht von der Carotisunterbindung sondern von dem recht erheblichen Spateldruck her. Im Nachtrage berichtet B. über einen weiteren Kr. mit Trigeminusneuralgie, der nach dem Krause-Hartley'schen Verfahren operirt wurde. Der Kr. ging an Pleuritis und Bronchopneumonie zu Grunde. Die starke Arteriosklerose hatte zu schwerer Blutung während der Operation geführt; durch den Spateldruck war am Temporallappen ein Erweichungsherd entstanden. Jedenfalls sollte die Arteriosklerose eine Contraindikation gegen die Ganglionexstirpation bilden. Sie vermehrt die Blutung, das Gehirn ist dem Spateldruck gegenüber widerstandsloser; vor Allem aber ist die Gefahr von apoplektischen Insulten sehr gross. P. Wagner (Leipzig).

720. **Die conservative Behandlung der Gesichtsfurunkel;** von Prof. Wrede. (Münchn. med. Wchnschr. LVII. 29. 1910.)

Ein bösartiger Gesichtsfurunkel ist ein Gesichtsfurunkel, der auf eine Vene übergeht und fortschreitende Thrombophlebitis zu machen droht. Man kann einen Gesichtsfurunkel nur mit ruhigem Gewissen behandeln, wenn man sich jeden Augenblick Rechenschaft darüber zu geben vermag, ob und wie weit eine Thrombose der grossen Gesichtsvene mit im Spiele ist. Die von Keppler empfohlene Staubindenbehandlung verschleiert das Krankheitsbild. Der Gesichtsfurunkel ist in den allermeisten Fällen ein harmloses Leiden, das ganz von selbst ausheilt, ohne alle Belästigung des Erkrankten, wenn man ihn nur in Ruhe lässt. Man verbiete alles Betasten, Herumdrücken u. s. w. und verordne Ruhe der Gesichtsmuskulatur. Empfehlenswerth ist eine vorsichtige Entfernung der Pusteldecke auf der Höhe des Furunkels mit nachfolgender Bedeckung durch einen Salbenlappen, der mit Heftpflaster befestigt wird. Zum Messer braucht man nur zu greifen, wenn Abscedirung aufgetreten ist, wenn ausnahmeweise starke Schmerzen bestehen, wenn fortschreitende Thrombose auftritt. P. Wagner (Leipzig).

721. **Die perorale Intubation nach Kuhn in der Nasen-, Rachen- und Mundchirurgie;** von Dr. Kölle. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. 1911.)

Ebenso wie das Rektoskop die Diagnostik und Chirurgie des Rectum gefördert hat und das Bronchoskop jene der gröberen Luftwege, hat das Verfahren der peroralen Intubation nach Kuhn unsere Eingriffe in der Nasen- und Rachenhöhle und im Munde in andere Wege geleitet. Bei der Intubation haben wir die Blutstillung vollkommen in der Hand, keine Rücksicht auf die Luftzufuhr hindert uns an fester und genügend langer Tamponade des ganzen Wundfeldes, vollkommen ausgeschlossen ist die Aspiration von Blut in die oberen Luftwege in Folge der vorher in die Tiefe des Rachens eingelegten Tamponstreifen. Ein weiterer Vorzug der Intubationsmethode ist die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes und die Möglichkeit einer einwandfreien Asepsis. K. bespricht zunächst das Intubationsinstrumentarium und die Technik und erörtert dann an Beispielen die Vortheile der peroralen Intubation bei Wolfsrachenoperationen, bei Nasen-, Zungen- und Rachentumoren, bei Blutungen in Mund-, Nasen- und Rachenhöhle. P. Wagner (Leipzig).

722. **Traitement des papillomes du larynx chez l'enfant;** par les Dr. A. Broca et Dr. Ed. Roland. (Revue de Chir. XXXI. 3. 1911.)

Für die Larynxpapillome bei Kindern giebt es keine einfache und sichere Behandlung, die das Ausbleiben eines Recidivs und die Erhaltung der Stimme gewährleistet. Besteht Dyspnöe mit Einziehungen, so muss man in jedem Alter die Tracheotomie vornehmen. Man kann hoffen, dass sie eine Atrophie der Papillome bewirkt; man darf sich aber nicht darauf verlassen. Die Operation der Wahl ist die Extraktion der Papillome auf natürlichem Wege unter Controle des Kehlkopfspiegels; sie ist fast immer ausführbar bei Kindern von 4 Jahren an, manchmal auch bei jüngeren Kindern. Dieses Verfahren erfordert viele Sitzungen und dauert Monate und selbst Jahre. Musste die Tracheotomie nicht schon vorher als Nothoperation gemacht werden, so ist sie später dann angebracht, so wie Dyspnöe eintritt und die Papillome wieder wachsen. Wenn die Extraktion auf natürlichem Wege unmöglich ist, sei es wegen des Alters des Kindes oder wegen des Sitzes der Geschwulst oder weil die Papillome rasch wieder wachsen, so ist die Thyreotomie oder Thyreostomie am Platze. Definitive Erfolge sind relativ selten. Ist später das Dekanülement wegen

einer Verengerung des Larynx unmöglich, so muss diese mittels Laryngostomie behandelt werden.

P. Wagner (Leipzig).

723. **Primäre Geschwulstbildung der Brustwarze**; von Dr. Creite. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. 1911.)

Rechnet man die Paget'sche Krankheit, das maligne Ekzem der Warze und des Warzenhofes nicht zu den primären Geschwülsten der Mamilla, so kommen derartige Tumoren ausserordentlich selten vor.

Cr. fand bei einer 31jähr. gut genährten Frau von der unteren Hälfte der rechten Mammilla herabhängend, eine 4 cm lange, 2 cm dicke, weiche, auf Druck nicht schmerzhafte Geschwulst, die der Haut sehr ähnlich sah, vielfach gefältelt, an ihrer Oberfläche gerunzelt und nicht pigmentirt war.

Keilförmige Excision, Naht. *Heilung*. Pathologisch-anatomisch handelte es sich um ein *Fibroma pendulum*.

Bis jetzt sind 28 Mammillatumoren beschrieben worden. Nur die gestielten Tumoren und die Myome sind als ganz gutartig zu bezeichnen; alle übrigen Formen sind schon von Anfang an oder werden leicht früher oder später bösartig.

P. Wagner (Leipzig).

724. **The diagnosis of acute mastoiditis by the general practitioner**; by L. Saunders. (New York a. Philad. med. Journ. XCI. 18. p. 804. Avril 30. 1910.)

Pathognostisch für *Mastoiditis* im Anschlusse an Otitis media ist ein andauernder, reichlicher eiteriger Ausfluss. Dauert die Otitis wenigstens 8 Tage und wird der Ausfluss immer reichlicher, so ist Mastoiditis sehr wahrscheinlich. Sehr charakteristisch für Mastoiditis ist ein grünlicher Eiter. Die Diagnose wird oft durch die mikroskopische Untersuchung entschieden. Strepto-, Staphylo- und Pneumokokken sind die häufigsten Erreger.

Fischer-Defoy (Quedlinburg).

725. **Ueber akute Wirbelsäulenosteomyelitis**; von Dr. W. Gundermann. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. 1911.)

Bericht über einen 28jähr. Kr., bei dem es im Anschluss an einen Nackenfurunkel zu Osteomyelitis des 7. Brustwirbels, Mediastinitis post., Einbruch in die linke Pleura, sekundärer, nicht eiteriger Infektion der rechten Pleura und schliesslich zu einem Einbruch in einen Bronchus kam. In der Hänel'schen Privatklinik (Dresden) wurde dann nach Resektion der 6., 7. und 8. Rippe der linke Querfortsatz des 7. Brustwirbels entfernt. Man gelangte so, ohne die Pleurahöhle zu eröffnen, in eine grössere Knochenhöhle, die der Vorder- und Seitenfläche des 7. Brustwirbels angehörte und aus der der scharfe Löffel reichlich kleine Sequester zu Tage förderte. Tamponade, *Heilung*. In den nächsten Monaten öfteres Aushusten von kleineren Knochensequestern. Kein Gibbus. Wirbelsäule von guter Beweglichkeit. Das Empyem ist mit einer Bronchusfistel ausgeheilt, deren operativer Schluss eventuell noch in Frage kommt. Pat. thut wieder Dienst als aktiver Kavallerieoffizier.

Nur 2% aller Osteomyelitiden der platten Knochen betreffen Wirbelknochen, und von diesen sind es meist die Wirbelbögen mit ihren Fortsätzen, seltener die Wirbelkörper, die erkranken. Am häufigsten ist die Lendenwirbelsäule Sitz des Leidens, seltener Hals- oder Brustabschnitt. Die Infektionserreger sind meist Staphylokokken. Das Trauma spielt beim Zustandekommen der akuten eiterigen Osteomyelitis eine zwar geringe, aber doch zuweilen sichere Rolle. Die Kranken machen von Anfang an einen schweren Eindruck. Wird die Diagnose nicht bald gestellt und die Behandlung nicht entsprechend eingeleitet, so ist die Gefahr der Pyämie sehr gross.

P. Wagner (Leipzig).

726. **Ueber die Prognose der Luxatio humeri und Luxatio antibrachii posterior**; von Dr. H. Schmidt. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. 1911.)

Wenn man die allseitig übereinstimmenden Meinungen der Beobachter und der bekannten Lehrbücher in Bezug auf die gute Prognose der uncomplicirten Luxatio humeri und ebenso der Luxatio cubiti posterior in Betracht zieht, mag die Reposition nach dieser oder jener Methode vorgenommen sein, so ist es sehr auffallend und fordert entschieden zu weiteren Beobachtungen und Untersuchungen auf, wenn neuerdings die gute Prognose dieser beiden Luxationen angezweifelt, ja theilweise direkt verneint wird. Schm. hat die Prognose dieser Luxationen auf Grund des Materiales der Kieler chirurgischen Klinik geprüft und gefunden, dass die Prognose der Schulterluxationen mit einem Heilresultat von 81.5% als gut, und die der Ellenbogenluxationen mit einem Heilresultate von 69% als befriedigend bezeichnet werden kann. Man muss bei diesen Luxationen auf eine frühzeitige, allzu energische Therapie verzichten und lieber für Ruhe und Schonung des Gelenkes sorgen, indem man es 14 Tage in eine Mitella legt. Dann kann man mit leichter Massage beginnen. Bei der Reposition der Ellenbogenluxation muss man sich vor allzu energischen Hyperextensionsbewegungen hüten.

P. Wagner (Leipzig).

727. **Luxatio radii bei pathologischem Cubitus valgus**; von Dr. B. Baisch. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. 1911.)

B. berichtet aus der Heidelberger chirurgischen Klinik über einen 14jähr. Jungen mit einer rechtsseitigen Luxatio radii ant., die ohne besonderes Trauma bei der gewöhnlichen Feldarbeit entstanden war. Die Ursache hierfür war wohl in einer pathologischen Stellung des Ellenbogengelenks, in einem Cubitus valgus zu suchen. Der Cubitus valgus war durch ungewöhnliche Schlaffheit der Gelenkbänder entstanden, die häufig angeboren ist, worauf die in vielen Fällen nachweisbare Erblichkeit hindeutet. Im vorliegenden Falle war von Erblichkeit nichts festzustellen. Resektion des Radiusköpfchens. *Heilung* mit fast normaler Beweglichkeit. Das Röntgenbild zeigte, wie gut sich der Stumpf seiner Stelle eingepasst hatte.

P. Wagner (Leipzig).

728. **Ueber Epiphysenlösung am Schenkelhalse und echte Schenkelhalsfrakturen im jugendlichen Alter**; von Dr. Stephan. (Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. 1911.)

Erst mit Hülfe des Röntgenbildes hat man mit Sicherheit das Vorkommen echter Schenkelhalsfrakturen bei jungen Leuten feststellen können; doch sind derartige Fälle noch sehr selten. Ueber Epiphysenlösungen am Schenkelhalse wird ungleich häufiger berichtet; ganz ungewöhnlich sind Combinationen von Bruch und Epiphysenlösung. Unter 5 Fällen von Schenkelhalsfraktur, bez. Epiphysenlösung Jugendlicher, die St. mittheilt, findet sich auch ein Combinationsfall: Lösung der Kopfepiphyse mit gleichzeitiger Fraktur eines Stückes des Schenkelhalses. Für die Behandlung der Schenkelhalsfrakturen und Epiphysenlösungen kommt wohl in erster Linie die Anlegung eines Streckverbandes mit permanenter Gewichtsextension auf die Dauer von 4—5 Wochen nach vorangegangener genauer Reposition, unter Umständen in Narkose, in Betracht. Nach eingetretener Consolidation muss bei den jugendlichen Verletzten jede schwerere Belastung der Hüfte auf längere Zeit vermieden werden. Die veralteten, nicht behandelten Brüche pflegen meist in der Form der sogen. Coxa vara zu heilen.

P. Wagner (Leipzig).

729. **Casuistischer Beitrag zu der Dystrophia epithelialis corneae nach Fuchs;** von Dr. Paul Knapp. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. 1911.)

K. beobachtete bei seinem Kranken regelmässig nach kräftiger Massage der Hornhaut eine vorübergehende subjektive und objektive Besserung. Er vertritt die „Ansicht, dass es sich bei dieser Krankheit im Wesentlichen um ein chronisches Oedem der Hornhaut und insbesondere ihres Epithels handelt, dazu passt auch die regelmässig vorgefundene Herabsetzung der Sensibilität, die auch an dem scheinbar gesunden anderen Auge gefunden wurde“. Neben der Massage empfiehlt K. innerlich Arsen.

Bergemann (Husum).

730. **Ueber die Cystenbildung in der Netzhaut;** von Dr. H. Fujita. (Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 2. 1911.)

F. berichtet über 3 Fälle. „Im ersten zeigten sich auf der äusseren Fläche der abgelösten Retina viele kleinere und grössere Blasen; bei dem zweiten fand sich eine grosse Cyste auf der äusseren Fläche der trichterförmig abgelösten Netzhaut; bei dem dritten sah man mehrere kleine, aber nur auf die Maculagegend beschränkte Cysten.“ F. vertritt die Auffassung, dass cystoide Entartung der Peripherie eine Altersveränderung ist, während die Cysten in der Netzhaut durch Oedem zu Stande kommen. Durch Zusammenfliessen kleinerer Hohlräume, die durch Bindegewebebalken getrennt sind, entwickeln sich die grossen Cysten, nachdem die Zwischenwände zu Grunde gegangen sind.

Bergemann (Husum).

731. **Ueber Fermentwirkung am Auge und ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie;** von H. Guillery. (Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. 1911.)

Als wichtigstes Ergebniss der bisherigen Versuche sieht G. die Thatsache an, „dass es gelingt beim Kaninchen eine vorwiegend die Uvea betreffende, mit der sympathischen Ophthalmie im wesentlichen übereinstimmende Rundzelleninfiltration hervorzurufen mit einer Gruppe von Stoffen von nahe verwandtem Wirkungscharakter, welche klinisch das Bild einer schleichenden Entzündung der tieferen Gebilde des Auges hervorrufen. Hiermit ist vielleicht ein neuer Weg gegeben zur experimentellen Erforschung der sympathischen Ophthalmie, was um so erfreulicher wäre, als die bisherigen Wege sich nicht als recht gangbar erwiesen haben.“ G. erzielte seine beachtenswerthen Befunde durch Einspritzungen folgender Stoffe in den Glaskörper: Trypsin, Papayotin, Cymase, filtrirte Culturen von Bacillus pyocyaneus und von Staphylococcus pyogenes aureus. Die Bakterienculturen enthielten vorwiegend die Fermente der entsprechenden Keimart, sie waren völlig keimfrei. So gelang es G. „unter strengem Ausschluss jeder Betheiligung von Bakterien“ intraokulare Entzündungen zu erzeugen, „welche nach den Schilderungen, die von manchen Fällen sympathisirender Entzündung vorliegen, nämlich denjenigen, wo nur eine mehr oder weniger ausgedehnte Rundzelleninfiltration des Uvealtraktus bestand, von dieser kaum zu unterscheiden sein dürfte.“ Weitere Untersuchungen haben zu prüfen, „ob durch Einführung fermentativ wirkender Stoffe in die Blutbahn sich ein der sympathischen Ophthalmie entsprechendes Krankheitsbild erzeugen lässt, wobei besonders die Bakterienfermente zu berücksichtigen wären.“ Falls diese Versuche fehlschlügen, wäre zu ermitteln, ob die Stoffe sich durch die Fermentwirkung in der Gefässhaut oder im Glaskörper bilden.

Bergemann (Husum).

732. **Lochbildung in der Fovea centralis;** von E. Fuchs. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. 1911.)

Die häufigste Ursache der Lochbildung in der Fovea sind Quetschungen des Augapfels; ferner Durchbohrungen durch Verletzung, Operation oder Geschwüre mit nachfolgender Entzündung; Ernährungsstörungen der Netzhaut z. B. bei Retinitis pigmentosa, bei familiärer amaurotischer Idiotie, Arteriosklerose, nach Röntgenbestrahlung; Entzündungen des ganzen Auges ohne Durchbohrung z. B. bei Uveitis, Retinitis albuminurica; Netzhautablösung. Es handelt sich entweder um einfachen Schwund des Netzhautgewebes oder um Lückenbildung durch Oedem. Zwei anatomische Beobachtungen werden genauer geschildert.

Bergemann (Husum).

733. **Ueber innere Skleralruptur;** von E. Fuchs. (Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. 1911.)

Das häufige Vorkommen subconjunctivaler Lederhautrisse lehrt, dass im Allgemeinen die Zerreissung von innen nach aussen eintritt. Diese Auffassung wird bestätigt durch vier klinische Beobachtungen, von denen zwei auch anatomisch genau beschrieben werden.

Bergemann (Husum).

734. **Iridochorioiditis serosa nach langjährigem Verweilen eines Eisensplitters im Auge.** *Zugleich ein Beitrag zur Siderosis bulbi;* von Dr. J. Rubert. (Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. 1911.)

„Die Iridochorioiditis serosa chronica kann durch einen in's Augeninnere aseptisch eingedrungenen Eisensplitter hervorgerufen werden. Ihr entspricht ein charakteristisches histologisches Bild und dieses stellt im pathologisch-anatomischen Sinne eine chronische proliferirende Entzündung der Uvea dar. Die bei seröser Uveitis an der hinteren Hornhautwand anzutreffenden Beschläge können einzig und allein von der Iris stammen und dürfen bei gleichzeitiger Iritis nicht als Symptom einer Cyklitis aufgefasst werden. In Folge von Eisenwirkung kann das Descemet'sche Endothel in Wucherung gerathen und zu bindegewebigen Auflagerungen auf der hinteren Hornhautfläche führen. Die in seltenen Fällen auf der inneren Oberfläche der Netzhaut anzutreffenden endothelähnlichen Zellen können zuweilen vom Pigmentepithel stammen."

Bergemann (Husum).

735. **Ueber ein neues Modell meines grossen Augenmagneten und die Anwendungsweise solcher Instrumente;** von Prof. O. Haab. (Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 1. 1910.)

H. widerlegt die Einwendungen, die von verschiedenen Seiten u. A. von Hirschberg gegen die Leistungsfähigkeit seines Riesenmagneten erhoben sind. Nach seinen Erfahrungen an über 300 Magnetextraktionen ist ein kräftiger Handmagnet nur für recht wenig Verletzungen genügend „z. B. für den Fall, dass der Splitter sich hinter der Iris durch Einbohren in diese festgesetzt hat, so dass man mit einem kleinen Ansatz hinter diese gehen und ihn hervorholen muss". Im Uebrigen verdient H.'s Riesenmagnet unbedingt den Vorrang. Erster Grundsatz bei seiner Anwendung ist es, den Glaskörper so viel als nur irgend möglich zu schonen, vor Allem ihn nicht anzuschneiden. „Demnach halte ich es für einen Fehler, wenn man jetzt noch einen im Glaskörper oder am Augengrund sitzenden Splitter seitwärts vermittelst Incision in's Auge durch die Sklera auszieht, auch wenn man dabei einen Riesenmagneten benutzt. Denn ich habe bei jeder Gelegenheit mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass vermittelst der *Fernwirkung* des grossen Magneten auf schonendste Weise in den meisten Fällen ein Eisensplitter auch aus der Tiefe des Auges nach vorn sich ausziehen lasse, ohne dass man diesem noch eine weitere schwere Verletzung beibringen müsse." Eine Incision durch die äquatoriale Sklera bis in den Glaskörper ist aber stets eine Verletzung, die schlimme Folgen haben kann. Die Erfahrung zeigt, dass hierbei Dauerheilungen viel seltener sind, sls wenn nach H.'s näher erörterten Angaben operirt wird. Nicht wenige nach 2—3jähriger Beobachtung als Dauerheilungen gebuchte Extraktionen mit sekundärem Lederhautschnitte endeten noch nach längeren Jahren mit Netzhautablösung. Das neue Modell des H.'schen Magneten, das von der Maschinenfabrik Orlikon bei Zürich für 520 Fr. hergestellt wird, entspricht im Wesentlichen dem ersten Modelle. Es ist aber durch eine andere Vertheilung von Eisen und Wickelung kräftiger gestaltet und hat nun auch einen Pol, dessen Spitzen geändert werden können. Mit seiner Zugkraft übertrifft es die stärksten der bekannten Augenmagnete. Die Anwendung des Fussstromschalters ermöglicht es, dass bei Operationen von beliebiger Dauer der Magnet nie zu warm wird.

Bergemann (Husum).

736. **Ein weiterer Beitrag zur Tonometrie, sowie Bestimmung des intraocularen Druckes am normalen Auge mit dem Tonometer von Schiötz in Bezug auf die verschiedenen Lebensalter;** von Dr. Johannes Wegner. (Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. 1911.)

W. kommt zu folgendem Ergebnisse seiner Untersuchungen: „Das Tonometer von Schiötz ist zur Bestimmung des intraocularen Druckes zur Zeit das geeigneteste Instrument und giebt uns bei der Messung klinisch brauchbare Resultate. Das Schiötz'sche Tonometer ist im Vergleich zu allen übrigen Tonometern einfach gebaut und leicht zu handhaben. Im normalen Auge schwankt der Druck zwischen 13 und 30 mm Hg. Diese Grenze ist nicht als eine feste zu betrachten, sondern verschiebt sich nach den Altersklassen. Mit zunehmendem Alter nimmt der intraoculare Druck im normalen Auge ab. Eserin übt auf das normale Auge eine ausgesprochene druckherabsetzende Wirkung aus." Bergemann (Husum).

C. Medicinische Bibliographie des In- und Auslands.

Sämmtliche Literatur, bei der keine besondere Jahreszahl angegeben ist, ist vom Jahre 1911.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

(Meteorologie.)

Abderhalden, Emil, u. Ludwig Pincussohn, Serologische Studien mit Hülfe d. optischen Methode. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 110.

Albrecht, H., u. O. Weltmann, Ueber d. Lipoid d. Nebennierenrinde. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14.

Alwens, Ueber Röntgen-Blitzaufnahmen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Andersen, A. C., Einige Bemerkungen über Stickstoffbestimmungen nach *Kjeldahl.* Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 96.

Arany, S. A., Beiträge zur Physiologie u. Pathologie d. Stoffwechsels d. Eiweisses. Ztschr. f. physik. u. diät. Therap. XV. 3. p. 151.

Arnold, Vinzenz, Die Uroroseinfarbstoffe d. Harnes. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 1. p. 1.

Arnold, Vinzenz, Eine Farbenreaktion von Eiweisskörpern mit Nitroprussidnatrium. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 300.

Arnold, Vinzenz, Ueber d. Cysteingehalt d. thierischen Organe. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 314.

Aufrecht, Ueber eine einfache u. schnelle Methode zur quantitativen Bestimmung von Harnsäure im Harne, im Blute u. in anderen serösen Flüssigkeiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Bach, A., Zur Kenntniss d. Reduktionsfermente. I. Mittheil. Ueber d. *Schardinger*-Enzym (Perhydridase). Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 443.

Bang, Ivar, Ueber d. chemischen Vorgang bei d. Milchgerinnung durch Lab. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 105.

Bang, Ivar, Chemie u. Biochemie d. Lipoide. Wiesbaden. J. F. Bergmann. XI u. 187 S. 6 Mk. 65 Pf.

Barberio, M., Neuer Beitrag zu meiner Spermareaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Barger, G., and H. H. Dale, β-Iminazolylethylamine a depressor constituent of intestinal mucosa. Journ. of Physiol. XLI. 6. p. 499.

Battelli, F., u. L. Stern, Die Oxydation d. Citronen-, Apfel- u. Fumarsäure durch Thiergewebe. Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 478.

Bauer, J., u. St. Engel, Ueber d. chemische u. biologische Differenzirung d. drei Eiweisskörper in d. Kuh- u. Frauenmilch. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 46.

Berg, Ragnar, Eine Fehlerquelle bei Versuchen über Phosphorsäurestoffwechsel. Ztschr. f. physik. u. diät. Therap. XV. 2. p. 98.

Bieber, Annemarie, Die Durchgängigkeit von Gas für ultraviolette Strahlen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Blumenthal, Ferdinand, Biochemische Untersuchungen über aromatische Quecksilberverbindungen. Biochem. Ztschr. XXXII. 1. p. 59.

Bock, Johannes, Ueber d. Ausscheidung d. Alkalimetalle bei d. Purindiurese. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 239.

Boschán, F., Das Wesen d. *Engel-Turnau*'schen Harnreaktion. *Engel-Turnau.* Bemerkungen zu dem vorstehenden Artikel von Dr. *Boschán.* Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7. p. 302.

Brugsch, Theodor, u. K. Kawashima, Der Einfluss von Hämatoporphyrin, Hämin u. Urobilin auf d. Gallenfarbstoffbildung. (Zur Frage d. Gallenfarbstoff-Stoffwechsels.) Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 645.

Brugsch, Theodor, u. Yoshimoto, Zur Frage d. Gallenfarbstoffbildung aus Blut. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 639.

Buerger, Leo, Concerning certain improvements in the optical construction of cystoscopes. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Buraczewski, J., u. L. Krauze, Ueber Oxyprotsulfonsäure. (Vorläufige Mittheilung.) Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 153.

Christen, Th., Das logarithmische Differentialmanometer, ein neuer Apparat für physiologische u. klinische Druckmessungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Dahlhaus, P., 6. Congress d. deutschen Röntgen-Gesellschaft zu Berlin vom 30. April 1910. Med. Essays I. p. 268.

Dodsworth, Toledo, Roentgendiagnostico. Arch. Brasil de Med. I. 1. p. 132.

Doerr, R., u. J. Moldovan, Die Wirkung d. ultravioletten Lichtes auf d. Eiweissantigen u. seinen Antikörper. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 16.

Dominicis, Angelo de, Meine Untersuchungen über d. Krystalle u. über d. Spektrum d. Hämochromogens. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 2. p. 324.

Ellinger, Alexander, u. Claude Flamand, Triindylmethanfarbstoffe. 2. Mittheil. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 1. p. 7.

Erdmann, C. C., Notiz zur Abhandlung *T. Kinoshita's,* über d. Auftreten u. d. quantitative Bestimmung d. Trimethylamins im menschlichen Harn. *O. v. Fürth.* Bemerkung zu obiger Notiz. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 24.

Euler, Hans, u. Sixten Kullberg, Ueber d. Temperaturcoefficienten d. Zersetzung von Invertase. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 134.

Euler, Hans, u. Sixten Kullberg, Untersuchungen über d. chemische Zusammensetzung u. Bildung d. Enzyme. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 1. p. 14.

Euler, Hans, u. Beth af Ugglas, Untersuchungen über d. chemische Zusammensetzung u. Bildung d. Enzyme. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 279.

Fedde, Nathanael, A blood pressure apparatus with pith-ball attachment indicating diastolic pressure. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Fischer, Hans, Synthese d. β-Menthollactosids u. sein Verhalten im Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 256.

Foster, Nellis B., and Henry L. Fisher, Creatinine and creatin metabolism in dogs with Eck fistula. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Frank, E., Erwiderung auf d. „Bemerkung" von *L. Michaelis* u. *P. Rona* (Bd. LXIX. p. 498). Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 408.

Frank, E., Weitere Beiträge zur Physiologie d. Blutzuckers. Das Verhalten d. Blutzuckers nach Traubenzuckerzufuhr per os. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 291.

Frank, E., u. A. Bretschneider, Beiträge zur Physiologie d. Blutzuckers. 2. Mittheil. Zur Frage d.

„Restreduktion" d. Blutes nach d. Vergährung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 157.

Frank, Otto, Der Hebel d. *O. Weiss*'schen Phonoskops. Ztschr. f. Biol. LV. 11 u. 12. p. 530.

Frank, Otto, Zu d. Angriffen *K. Hürthle's* auf meine „Kritik d. elastischen Manometer". Ztschr. f. Biol. LV. 11 u. 12. p. 547.

Fréjol, E., La protéine végétale naturelle et ses combinaisons organiques. Bull. gén. de Thér. LXXX. 11.

Freund, Leopold, Fortschritte auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 12.

Fromherz, K., Ueber d. Verhalten d. p-Oxyphenylaminoessigsäure im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 351.

Fürth, Otto v., u. Carl Schwarz, Ueber d. Vertheilung d. Extraktivstickstoffes im Säugethiermuskel. Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 413.

Gantz, Mieczyslaw, u. Richard Hertz, Ueber d. Eiweissreaktion im Sputum u. ihre praktische Bedeutung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Ginsberg, A. S., Les processus chimiques dans la fermentation du koumys et du képhir. Arch. des Sc. biol. à St. Pétersbourg XVI. 1. p. 1.

Girsdansky, M., A simple method of viewing Roentgenograms in three dimensions. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Gregersen, J. P., Untersuchungen über d. Phosphorstoffwechsel. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 1. p. 49.

Gros, Oskar, u. James M. O'Connor, Einige Beobachtungen bei colloidalen Metallen mit Rücksicht auf ihre physikalisch-chemischen Eigenschaften u. deren pharmakologische Wirkungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 456.

Hamsik, Ant., Zur Kenntniss d. Pankreaslipase. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 3. p. 238.

Handovsky, Hans, u. Richard Wagner, Ueber einige physikalisch-chemische Eigenschaften von Lecithinemulsionen u. Lecithineiweissmischungen. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 32.

Harden, Arthur, u. Hugh Maclean, On the alleged presence of an alcoholic enzyme in animal tissues and organs. Journ. of Physiol. XLII. 1. p. 64.

Heimrod, George W., and P. A. Levene, Ueber d. Trytophan-Aldehyd-Reaktion. Stud. of the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Henriques, V., u. S. A. Gammeltoft, Einige Bemerkungen über Harnstoffbestimmung im Harn. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 153.

Henze, M., Ueber d. Vorkommen d. Betains bei Cephalopoden. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 253.

Heubach, P., Ueber Cystopurin. Med. Klin. VII. 15.

Holmgren, J., Ein neues Verfahren zum Nachweis von Jodverbindungen im Harn. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 283.

Hopkins, F. Gowland, and Horace Savory, A study of *Bence-Jones* protein, and of the metabolism in three cases of *Bence-Jones* proteinuria. Journ. of Physiol. XLII. 3. p. 189.

Jager, L. de, Het gehalte aan ammonia en aminozuren van de urine. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 13.

Inghilleri, Giuseppe, Photochemische Synthese d. Kohlenhydrate. 1. Mittheil. Bildung von Sorbose. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 105.

Isaac, S., u. K. Möckel, Experimentelle Untersuchungen über d. Einwirkung d. Saponins auf d. hämatopoëtischen Organe. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 231.

Juschtschenko, A. J., Ueber d. Nucleasegehalt verschiedener Organe d. Menschen u. d. Thiere. Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 377.

Kauffmann, Max, Ueber d. Verhalten d. Indols im menschlichen Organismus. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 168.

Kawamura, Rinya, Die Cholesterinesterverfettung (Cholesterinsteatose). Eine differentialdiagnostische morphologische Studie über d. in d. menschlichen u. thierischen Geweben vorkommenden Lipoide. Jena. Gustav Fischer. IV u. 136 S. 4 Mk. 50 Pf.

Kawashima, K., Zur Kenntniss d. Bindungsweise hämolytischer Amboceptoren. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 135.

Knoop, F., u. Ernst Kertess, Das Verhalten von α-Aminosäuren u. α-Ketonsäuren im Thierkörper. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 3. p. 252.

Kochmann, Martin, Der Kalkstoffwechsel in seiner Abhängigkeit von d. Nahrung. Therap. Monatsh. XXV. 2.

Kochmann, Martin, Ueber d. Abhängigkeit d. Kalkstoffwechsels von d. organischen Nahrungscomponenten beim erwachsenen Hunde, nebst Bemerkungen über d. Stoffumsatz d. Phosphorsäure u. d. Magnesia. Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 361.

Kochmann, Martin, u. Ernst Petzsch, Ueber d. Abhängigkeit d. Kalkstoffwechsels von d. organischen Nahrungscomponenten beim erwachsenen Hunde, nebst Bemerkungen über d. Stoffwechsel d. Phosphorsäure u. d. Magnesia. 2. u. 3. Mittheilung. Biochem. Ztschr. XXXII. 1. p. 10 u. 27.

Kohler, Rudolf, Zur Frage d. Quadriurate. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 360.

Kostrzewski, J., Ueber d. violette Farbe bei hämolytischen Versuchen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Kowarsky, A., Ueber eine einfache u. schnelle Methode zur quantitativen Bestimmung von Harnsäure im Harne, im Blute u. in anderen serösen Flüssigkeiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Kraft, Ernst, Analytische Arbeiten, d. jeder praktische Arzt auch unter einfachen Verhältnissen ausführen kann. Med. Essays I. p. 67.

Krogh, Mentz v., Eine neue Methode zur Chromatinfärbung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 95.

Kryloff, Die klinischen Methoden d. Trypsinbestimmung im Mageninhalt u. in d. Faeces. Praktitscheski Wratsch X. 10.

Küster, William, Ueber d. Werthigkeit d. Eisens im Blutfarbstoff. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 1. p. 100.

Labbé, Henri, Recherches sur la contribution de l'azote ammoniacal a la formation de l'urée dans l'organisme. Revue de Méd. XXXI. 2. p. 106.

Lafay, L., Sur la constitution et l'activité des peptones iodées. Bull. gén. de Thér. CLXI. 6.

Levinson, Samuel, Source of error in the diazoreaction. New York med. Record April 1.

Linke, Joh., Radium. Prakt. Arzt LI. 3.

Livierato, Spiro, Weiteres über d. Magensaftanaphylaxie. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Loeb, Jacques, u. Hardolph Wasteneys, Die Entgiftung von Kaliumsalzen durch Natriumsalze. Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 45.

Löb, Walther, Beiträge zur Frage d. Glykolyse. 2. Mittheil. Die Bedeutung d. Phosphate für d. oxydative Glykolyse. Biochem. Ztschr. XXXII. 1. p. 43.

Löb, Walther, Photochemische Synthese d. Kohlenhydrate aus Kohlensäureanhydrid u. Wasserstoff in Abwesenheit von Chlorophyll. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 358.

Loew, Oskar, Zur Theorie d. Enzymwirkung. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 159.

London, E. S., Erklärung zu *Popielski's* Bemerkungen betreffs meiner „Temporärisolirungsmethode". Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 3. p. 270.

London, E. S., Das Radium in d. Biologie u. Medicin. Leipzig. Akadem. Verlagsgesellsch. V u. 199 S. mit 20 Abbild. im Text. 6 Mk.

Lyttkens, H., u. J. Sandgren, Ueber d. Vertheilung d. reducirenden Substanzen im Menschenblute. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 153.

Madelung, W., Ueber d. Beziehungen d. Hämoglobinderivate u. Peroxydasen zu anorganischen Katalysatoren. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 3. p. 204.

Magnus-Levy, A., Ueber d. Resorption von Cholesterinestern. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 169.

Mayer, Paul, Ueber Zerstörung von Traubenzucker durch Licht. Biochem. Ztschr. XXXII. 1. p. 1.

Menge, George A., A study of melting-point determinations. With special reference to the melting-point requirements of the U. S. pharmacopoeia. Washington 1910. Governm. print. office. IV a. 101 pp.

Metalnikov, S., Ueber d. Neutralisirung von Spermotoxinen u. Alkaloiden durch Extrakte d. Hodens u. d. Nebenhodens. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 14.

Meyer, O. E. weil., Aus d. Nachlass herausgegeben von *Cl. Schaefer*. Zur Theorie d. Kymographions. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 292.

Meyer, Hans, Eine Methode zur Messung d. Röntgenstrahlung in d. Therapie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Michaelis, Leonor, u. Heinrich Davidsohn, Trypsin u. Pankreasnucleoproteid. Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 481.

Mosenthal, Herman O., Observations on the nitrogen content of the succus entericus. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Myers, Victor C., The detection of reducing sugars. Albany med. Ann. XXXI. 3. p. 162.

Moraczewski, W. v., Ueber d. Harnindikan. Arch. f. Verdauungskrankh. XVII. 1.

Neubauer, Otto, u. Conrad Fromherz, Ueber d. Abbau d. Aminosäuren bei d. Hefegährung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 326.

Neuberg, C., u. A. Hildesheimer, Ueber zuckerfreie Hefegährungen I. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 170.

Neuberg, C., Ueber d. Erkennung von enzymatischer Nucleinsäurespaltung durch Polarisation. Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 505.

Nogier, Die letzten Fortschritte in d. Moment-Röntgenographie. Arch. f. physiol. Med. V. 4. p. 261.

Ohta, Kohshi, Ueber d. fettzehrenden Wirkungen d. Schimmelpilze, nebst d. Verhalten d. Organfettes gegen Fäulniss. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 177.

Onaka, Morizo, Ueber Oxydationen im Blute. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 3. p. 193.

Oswald, Adolf, Gewinnung von 3-, 5-Dijodtyrosin aus Jodeiweiss. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 310. — II. Mittheilung. Ebenda LXXI. 3. p. 200.

Permin, Carl, Neue selbstsaugende Pipette. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

Reinhardt, Richard, u. Ernst Seibold, Das Verhalten d. *Schardinger*'schen Reaktion gegenüber Colostralmilch von Kühen. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 294.

Reinhardt, Richard, u. Ernst Seibold, Das *Schardinger*-Enzym in Milch von euterkranken Kühen. Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 385.

Reynier, Paul, Méthode des mélanges titrés. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. 12.

Röntgenstrahlen; Radium s. I. *Alwens, Dahlhaus, Dodsworth, Freund, Girdansky, Linke, London, Meyer, Nogier, Sommer.* II. *Plesch.* IV. 1. *Cluzet;* 2. *Cohn, Holding, Hürter, Kienböck, Levy-Dorn, Schmidt, Skinner, Spaeth;* 3. *Arnsperger, Bargon;* 4. *Groedel;* 5. *Bargon, Forssell, Holzknecht, Mühlfelder, Le Nobele, Pfahler, Schwarz, Skinner;* 9. *Bayer, His, Lichtenstern;* 10. *Brauer, Dubois-Havenith, Gougerot, Merx, Schmidt, Traitement.* V. 1. *Béclère, Beck, Morton, Müller, Rudis, Thiemann, Wesner, Wickham, Widmer;* 2. d. *Eisendraht, Hock, Nogier.* VI. *Arendt, Döderlein, Edling, Fraenkel, Gauss, Guilleminot.* VII. *Edling.* XI. *Brünings, Leidler.* XIII. 2. *Falta, Linke, Loewy, Strasburger.* XIV. 3. *Hirtz;* 4. *v. Allen, Bickel, Braunstein, Dessauer, Engelmann, Gudzent, Matagne, Schmidt, Thwaits.*

Rollett, Adolf, Nochmals d. Linolensäure u. d. Leinöl. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 404.

Rona, P., u. A. Döblin, Untersuchungen über d. Blutzucker. 9. Mittheil. Weitere Beiträge zur Permeabilität d. Blutkörperchen für Traubenzucker. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 215.

Rona, Peter, u. Leonor Michaelis, Ueber Ester- u. Fettspaltung im Blute u. im Serum. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 345.

Rona, P., u. D. Takahashi, Ueber d. Verhalten d. Calciums im Serum u. über d. Gehalt d. Blutkörperchen an Calcium. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 336.

Roper, Joseph C., and Ralph G. Stillman, A study of the technic of the *Cammidge* reaction and of the substance giving rise to the so-called typical crystals. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 252.

Sandro, Domenico de, Colore e spettro del siero sanguigno normale. Rif. med. XXVII. 11.

Scaffidi, Vittorio, Untersuchungen über d. Purinstoffwechsel. Ueber d. Verhalten d. Purinbasen d. Muskeln während d. Arbeit. Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 473.

Schnitter, Zur Technik d. Ringproben. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Schöndorff, Bernhard, u. Friedrich Grebe, Zur Frage d. Entstehung von Glykogen aus Formaldehyd. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 525.

Schöndorff, Bernhard, u. Fritz Suckrow, Ueber d. Einfluss d. Phloridzins auf d. Glykogenbildung in d. Leber. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 538.

Schott, Eduard, Ueber d. Verhalten von Glykonsäure u. Zuckersäure im Organismus. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 35.

Schröter, F., Zur Methodik d. quantitativen Bestimmung d. Hexamethylantetramins (Urotropins) im Harne. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 161.

Schulze, E., Studien über d. Proteinbildung in reifenden Pflanzensamen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 1. p. 31.

Schulze, E., u. U. Pfenninger, Untersuchungen über d. in d. Pflanzen vorkommenden Betaine. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 174.

Schwartz, Martin, Nematodenkrankheiten d. Pflanzen. Med. Klin. VII. 7.

Shibata, Nagamichi, Das Verhalten d. Fettes thierischer Organe bei antiseptischer Aufbewahrung. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 321.

Siegel, Erich, Ueber d. Beeinflussung d. Suprareninwirkung durch Sauerstoff u. d. Salze d. Blutes. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 617.

Simon, G., Erwiderung auf d. kritischen Bemerkungen *Mayerhofer's* über meine Resultate bei Permanganattitration d. Liquor cerebrospinalis (Diskussion). Wien. med. Wchnschr. XXIV. 8.

Slowtzoff, B., Die chemischen Veränderungen in Phosphorlebern. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 227.

Smetánka, Franz, Zur Herkunft d. Harnsäure beim Menschen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 217.

Smith, Lorrain J., and W. Mair, Fats and lipoids in relation tho methods of staining. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 247.

Smolenski, K., Ueber eine gepaarte Glukuronsäure aus d. Zuckerrübe. Vorläufige Mittheilung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 3. p. 266.

Sörensen, S. P. L., u. E. Jürgensen, Ueber d. Hitzecoagulation d. Proteine. 1. Mittheil. Wird d. Wasserstoffionenconcentration d. Lösung durch d. Coagulation geändert? Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 397.

Sommer, Ernst, Röntgen-Taschenbuch (Röntgenkalender). III. Band. Leipzig. Otto Nemnich. VII u. 322 S. mit 127 Illustrationen. 5 Mk.

Somogyi, Sigmund v., Die Vertheilung d. Harnstickstoffes nach enteraler u. parenteraler Eiweisszufuhr. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 125.

Spiegel, L., Ergänzung zu meinem Aufsatz „Die chemische Zusammensetzung d. Hydropyrins". Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Steudel, H., u. P. Brigl, Ueber d. Thyminsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 398.

Stoklasa, Julius, u. Wenzel Jdobnický, Photochemische Synthese d. Kohlenhydrate aus Kohlensäureanhydrid u. Wasserstoff in Abwesenheit von Chlorophyll. Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 433.

Sundwik, Ernst Edw., Xanthinstoffe aus Harnsäure. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 256.

Tandler, R., Laboratoriumsbuch für d. klinischen Chemiker. Halle a. d. S. 1910. Wilhelm Knapp. X u. 122 S. mit 10 Abbild. im Text. 4 Mk. 80 Pf.

Totani, G., Ueber d. basischen Bestandtheile d. Bambusschösslinge. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 388.

Tswett, M., Ueber d. Dualität d. Chlorophyllane. Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6. p. 505.

Visco, S., Contribution à la biologie des enzymes. L'action de la chaleur sur la lipase et sur l'amylase du suc pancréatique. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 243.

Völtz, Wilhelm, u. August Baudrexel, Ueber d. vom thierischen Organismus unter verschiedenen Bedingungen ausgeschiedenen Alkoholmengen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 85.

Völtz, Wilhelm, u. August Baudrexel, Die Verwerthung d. Hefe im menschlichen Organismus. Biochem. Ztschr. XXX. 6. p. 457. — Nachtrag. Ebenda XXXI. 3 u. 4. p. 355.

Wacker, Leonhard, Zur colorimetrischen Methode d. Bestimmung d. Molekulargrösse von Polysacchariden. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 143.

Wackers, Eine wesentliche Vereinfachung u. Verschärfung d. *van Deen*'schen Blutprobe. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Wassermann, Michael, u. Franz Keysser, Ueber Toxopeptide. Folia serol. VII. 3. p. 243.

Wiedmann, O., Beschreibung eines quecksilberfreien Gährungssaccharometers für unverdünnte Urine. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Wiener, Hugo, Ueber d. specifische Gewicht von Ammonsulfatlösungen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 120.

Wright, Jonathan, A contribution to the study of fats and lipoids in animal tissue. a) Lecithin in the tonsils. b) Globules and ring bodies. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Yoshimura, Kiyohisa, Beiträge zur Kenntniss d. Zusammensetzung d. Malzkeime. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 221.

Zaleski, W., Zum Studium d. Athmungsenzyme d. Pflanzen. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 195.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. *Pathol. Chemie, Bakteriologie, Heilsera u. s. w.* IV. 1. *Blut- u. Harnuntersuchung, Diagnost. Apparate;* 4. Selig; 5. *Magen-Darminhalt u. s. w.;* 9. *Diabetes u. s. w.*; 10. *Wassermann'sche Reaktion*, Müller. VII. Carpenter. VIII. Mayerhofer. IX. Beiseler, Bertelsen, Pighini, Stern, Stucken, Wiener. X. Brocher. XIII. 1. *Heilpflanzen u. -mittel*; 2. *Arzneien*; 3. *Gifte.* XV. *Nahrungsmittel.*

II. Anatomie und Physiologie.

(Anthropologie, Ethnologie, Zoologie, vgl. Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Psychologie.)

Ach, Narziss, Willensakt u. Temperament. Eine Widerlegung. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. LVIII. 3 u. 4. p. 263.

Alcock, N. H., and G. Roche Lynch, On the relation between the physical, chemical, and electrical properties of the nerves. Part IV. Potassium, chlorine and potassium chloride. Journ. of physiol. XLII. 2. p. 107.

Appleton, A. B., Descriptions of two brains of natives of India. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 85.

Arany, S. A., Contributions to the physiology and pathology of the assimilation of albumin. Lancet Febr. 25.

Auer, John, The effect of severing the vagi or the splanchnics or both upon gastric motility in rabbits. Stud. f. the Rockfeller inst. for med. res. XI. 1910.

Aynaud, Le globulin de l'homme. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 1. p. 56.

Balassa, Ladislaus, Beitrag zur Markreifung des menschlichen Gehirns. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Bálint, R., u. B. Molnár, Experimentelle Untersuchungen über gegenseitige Wechselwirkungen innerer Sekretionsprodukte. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Balthazard et Lebrun, Les canaux de Havers de l'os humain aux différents âges. Ann. d'Hyg. XV. p. 144.

Baptista, Benjamin, Contribuiçao ao estudo anatomo-applicado da prostata. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 47.

Bárány, Robert, Direkte, reizlose, temporäre Ausschaltung der Kleinhirnrinde nach der Methode von Trendelenburg durch den Zeigeversuch nachweisbar. Lokalisation in der Kleinhirnrinde. Monatschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 3. p. 294.

Barclay-Smith, E., Multiple anomaly in a vertebral column. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 144.

Barcroft, Joseph, The effect of altitude on the dissociation curve of blood. Journ. of Physiol. XLII. 1. p. 44.

de Barenne, J. G. Dusser, Die Strychninwirkung auf das Centralnervensystem. Die segmentäre, streng lokalisirte Strychninvergiftung der dorsalen Rückenmarksmechanismen; ein Beitrag zur Dermatomerie der hinteren Extremität des Hundes. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 24.

Bauer, Victor, Zu meinen Versuchen über das Farbenunterscheidungsvermögen der Fische. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 622.

Baum, H., Die Lymphgefässe der Mandeln des Rindes, zugleich ein Beitrag zur Beurtheilung der Mandeln als Eingangspforten für Infektionserreger. Ztschr. f. Infektionskrankh. d. Hausthiere. IX. 3—4.

Bayer, G., u. L. Peter, Zur Kenntniss d. Neurochemismus d. Hypophyse. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol LXI. 3 u. 4. p. 204.

Berg, Fredrik, Einige Untersuchungen über Ermüdung u. Restitution des überlebenden M. Sartorius beim Frosch. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 5 u. 6. p. 345.

Bériel, L., Sur la coloration des fibres nerveuses par le procédé de Loyez. Lyon méd. XLIII. 12.

Bethge, W., Der Einfluss geistiger Arbeit auf den Körper unter besond. Berücksichtigung d. Ermüdungserscheinungen. Halle a. d. S. 1910. Carl Marhold. 1—51. 1 Mk. 20 Pf.

Bibliographia physiologica. (Beiblatt zum Centr.-Bl. f. Physiol.). Concilium Bibliographicum in Zürich. Leipzig u. Wien 1910. F. Deuticke. VI. 3. S. 1—2.

Bittorf, A., Mydriatische Wirkung von Organextrakten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Bornstein, Adele, Ueber den Einfluss d. comprimirten Luft auf d. Blutbildung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 609.

Broemser, Ph., Ueber Summation von Zuckungen b. verschieden starken Reizen. Ztschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 491.

Bruce, Alexander, a. J. W. Dawson, On the relations of the lymphatics of the spinal cord. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 169. 1910.

Buglia, G., Neue Untersuchung über d. glatten Muskeln. IV. Ueber die Ersetzbarkeit des Calcium in den sogen. „physiologischen Flüssigkeiten". (Experimente an glatten Muskeln. Hühnerösophagus.) V. Untersuchungen über d. „optimale Temperatur für d. Funktion des glatten Muskelgewebes. (Experimente am Hühnerösophagus.) Ztschr. f. Biol. LV. 8. p. 360. 377.

Buglia, G., Ueber die Ersetzbarkeit des Calcium in den sogen. „physiologischen Flüssigkeiten". (Experimente über d. Erregbarkeit des quergestreiften Muskelgewebes d. Warmblüter u. d. Tonusschwankungen des Atriums b. Emys europaea. Ztschr. f. Biol. LV. 8. p. 343.

Buschke, A., Weitere Beobachtungen über d. physiologischen Wirkungen des Thallium. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Carrel, A. G., M. Meyer, and P. A. Levene, The influence of the removal of fragments of the intestinal tract on the character of nitrogen metabolism. II. The removal of the small intestines. Stud. f. the Rockefeller inst. f. med. res. XI. 1910.

Caspari, W., u. N. Zuntz, Stoffwechsel. Handb. d. physiol. Method. I. 3. Abth. p. 1.

Catapano, Edoardo, Mydriatische Wirkung von Organextrakten u. -flüssigkeiten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Cathcart, E. P., The protein requirements of the body. Glasgow med. Journ. LXXV. 4. p. 262.

Cathcart, E. P., The pre-pyloric sphincter. Journ. of Physiol. XLII. 2. p. 93.

Cerrano, E., Recherches physico-chimiques sur les larmes par rapport à l'emploi des collyres. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 192.

Chiage, S. Delle, Sur l'activité amylogénétique et amylolytique du placenta. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII. p. 90.

Chiari, R., u. A. Fröhlich, Erregbarkeitänderung des vegetativen Nervensystems durch Kalkentziehung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 3 u. 4. p. 214.

Christen, Th., Zur Arbeitsberechnung am Quecksilbermanometer. Ztschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 456.

Coles, Alfred C., The fading of aniline-stained microscopical preparations. Lancet April 1.

Cooke, Jean V., The excretion of calcium and magnesium after parathyroidectomy. Stud. of the Rockfeller inst. f. med. res. XI. 1910.

Costantini, F., Considérations sur la valeur morphologique de la polydactylie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIV. 1. p. 81.

Cow, Douglas, Some reactions of surviving arteries. Journ. of Physiol. XLII. 2. p. 125.

Cullis, Winifred C., and W. E. Dixon, Excitation and section of the auriculo-ventricular bundle. Journ. of Physiol. XLII. 2. p. 156.

Cyon, E. v., Methodologische Aufklärungen zur Physiologie d. Schilddrüse. I. Mittheilung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 575.

Dieulafé, L., Absence congénitale du péroné. Obstétr. IV. 1. p. 71.

Dittler, Rudolf, u. Soroku Oinuma, Ueber die Eigenperiode quergestreifter Skelettmuskeln nach Untersuchungen an der Schildkröte. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 6. 7 u. 8. p. 279.

Dixon, Francis, Supernumerary kidney: the occurrens of three kidneys in an adult male subject. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 117.

Douglas, C. G., u. J. S. Haldane, Investigations by the carbon monoxide method on the oxygen tension of arterial blood. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 169.

Duckworth, W. L. H., Report on an abnormal first thoracic vertebra. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 65.

Ebstein, Erich, Ueber angeborene familiär auftretende Missbildungen an den Händen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 606.

Elmer, Walter G., Stereoscopic photography with a single camera. Some points in optics and physiology. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Enderlen, Flörcken u. Hotz, Versuche über d. Parabiose. Sitz.-Ber. d. phys. med. Gesellsch. z. Würzburg 2. 3. 1910.

Eppinger, H., u. C. J. Rothberger, Ueber d. Succession d. Contraktion d. beiden Herzkammern, insbesondere nach einseitiger Blockirung d. Erregungsüberleitung. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 23.

Eppinger, H., u. C. J. Rothberger, Beitrag zur Frage d. Elektrogramms d. beiden Kammern des Säugethierherzens. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 23.

Evatt, Evelyn John, A contribution to the development of the prostate gland in the human female, and a study of the homologies of the urethra and vagina of the sexes. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 122.

Exner, Sigm., Bemerkungen zu *H. Piper's* Mittheilung über Verlauf u. Theorie d. Netzhautströme. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 25.

Fahr, George, Beitrag zur Kenntniss d. Dauerverkürzung. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 145.

Farabeuf, L. H., et G. Lepage, Monstre xiphodyme. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII.

Fawcett, Edward, Some notes on the epiphyses of the ribs. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 172.

Fekete, Alexander v., Ueber d. Fettresorption. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 4 u. 5. p. 211.

Feuchtwanger, Albert, Versuche über Vorstellungstypen. Ztschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. LVIII. 3 u. 4. p. 161.

Fick, Rudolf, Handbuch d. Anatomie u. Mechanik d. Gelenke unter Berücksichtigung d. bewegenden Muskeln. III. Theil Specielle Gelenk- u. Muskelmechanik. Jena 1911. Gustav Fischer. XXXVI u. 688 S. mit 248 theils farbigen Abbildungen im Texte u. 18 Tafeln. 33 Mk.

Fitz Gerald, Mabel Purefoy, Preliminary note on the origin of the hydrochloric acid in the gastric tubules. Stud. f. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Flores, Antonio, Die Myeloarchitektonik u. d. Myelogenie d. Cortex cerebri beim Igel. (Erinaceus europaeus.) Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 5 u. 6. p. 215.

Foà, Carlo, Ueber d. Erhaltung d. physiologischen Herzperioden. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 4 u. 5. p. 196.

Foster, Nellis B., Studies of the influence of various dietary conditions on physiological resistance. I. The influence of different proportions of protein in the food on resistance to the toxicity of ricin and on recuperation from hemorrhage. Stud. f. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Frank, Otto, Ueber die „kritischen Randglossen" von *Clemens Schäfer* zu meinen theoretischen Untersuchungen. Ztschr. f. Biol. LV. 11 u. 12. p. 537.

Frank, Otto, Bemerkung zu der Abhandlung von *Th. Christen:* Zur Arbeitberechnung am Quecksilbermanometer. Ztschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 463.

Frets, G. P., Der M. peronaeus digiti V. superior beim Menschen. Morphol. Jahrb. XLII. 4. p. 699.

Frisch, Karl v., Beiträge zur Physiologie d. Pigmentzellen in d. Fischhaut. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 7. 8 u. 9. p. 319.

Fröhlich, Alfred, Das vegetative (sympathische und autonome) Nervensystem. Zur Kritik d. *Eppinger*-

*Hess'*schen Vagotonie durch Prof. *M. Lewandowski.* Med. Klin. VII. 8.

Fürth, Otto v., u. Carl Schwarz, Ueber d. Hemmung d. Suprareninglucosurie u. d. sekretorischen Nierenleistung durch peritonäale Reize. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 113.

Fujita, H., Rosettenbildung in d. neugebildeten Netzhaut des Frosches. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 361.

Fuse, G., Die Topographie, d. feinere Architektonik u. d. centralen Verbindungen des Abducenskerns b. einzelnen Repräsentanten d. Säuger. Nebst kritischen Bemerkungen über d. Neurobiotaxis *(Ariëns Kappers)* bei diesem Kern. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 4.

Gallois et Latarjet, Note sur la croissance des os longs. Lyon méd. XLIII. 13.

Garbe, Albert, Versuch d. Darstellung eines Schemas von dem Aufbau des Knochenmarks auf Grund vergleichend histologischer Studien. Magdeburg 1910. Erika. 23 S.

Gayda, T., Influence de la lumière sur l'hyperglobulie de la haute montagne. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 197.

Gebhardt, Walter, Die funktionelle Knochengestalt. Med. Essays I. p. 171. 1910.

Gerhartz, Heinrich, Experimentelle Studien über d. aufrechten Gang. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 19.

Gérard, Maurice, Contribution a l'étude des vaisseaux artériels du rein. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVIII. 2. p. 169.

Girgolaff, S. S., Compressionsversuche am befruchteten Ei von Ascaris megalocephala. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 4. p. 770.

Goebel, O., In welcher Weise wirkt d. Gleichgewichtfunktion d. Vorhofsorgane. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXV. 1 u. 2. p. 110.

Goebel, Ueber d. Ursache d. Einklangempfindung b. Einwirkung von Tönen, die im Octavenverhältniss zu einander stehen. Ztschr. f. Sinnesphysiol. XLV. 2.

Goldscheider, Ueber *Henry Head's* Lehre vom Temperatursinn der Haut. Med. Klin. VII. 8.

Goldthwaite, N. E., Effects of the presence of carbohydrates upon the artificial digestion of casein. Stud. f. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Graves, William W., Scapula scaphoidaea, eine häufig vorkommende Anomalie des Schulterblattes. Ihr Zusammenhang mit Syphilis in d. Ascendenz. Med. Klin. VII. 8.

Grube, Karl, Ueber Glykogenbildung aus Formaldehyd. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 6. 7 u. 8. p. 428.

Grube, Carl, Untersuchungen über d. Phloridzinwirkung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 4 u. 5. p. 165.

Guillermin, René, Un cas de jumeaux d'inégal développement. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 2.

Hammarsten, Olof D., Ueber d. Innervation d. Bauchflossen b. d. Teleostiern. Morphol. Jahrb. XLII. 4. p. 665.

Hasselbalch, Quantitative Untersuchungen über d. Absorption d. menschlichen Haut von ultravioletten Strahlen. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 55.

Haudek, Martin, Zur Frage d. Antiperistaltik. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 3.

Hauser, H., Ueber d. gehäufte Vorkommen echter Lymphfollikel in d. Schleimhaut d. Portio vaginalis uteri. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4.

Heide, A. v. der, Zur Genese d. Achselhöhlenmilchdrüsen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 74.

Henriques, V., Untersuchungen über d. respiratorischen Stoffwechsel winterschlafender Säugethiere. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 15.

Herlitzka, Amedeo, Versuche am künstlich durchbluteten centralen Nervensystem beim Hunde. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 185.

Hermann, L., Der Einfluss d. Drehgeschwindigkeit auf d. Vokale bei d. Reproduktion derselben am *Edison'*schen Phonographen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 1.

Hermann, L., u. O. Weiss, Jahresbericht über d. Fortschritte d Physiologie. XVIII. Bd.: Bericht über das Jahr 1909. Stuttgart 1910. Ferd. Enke. VIII u. 672 S. 30 Mk.

Hess, C., Ueber den Lichtsinn in d. Thierreihe. Sitz.-Ber. d. phys. med. Gesellsch. z. Würzb. 3. 1910.

Hill, A. V., The position occupied by the production of heat, in the chain of processes constituting a muscular contraction. Journ. of Physiol. XLII. 1. p. 1.

Hofbauer, Ludwig, Beziehungen zwischen Blutdruck u. Athmung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 134.

Hohlweg, Ueber d. Einfluss d. Muskelarbeit auf d. Zersetzung subcutan einverleibten Zuckers. Ztschr. f. Biol. LV. 8. p. 396.

Hoke, Edmund, Ueber das Elektrokardiogramm eines Falles von Situs viscerum inversus totalis. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Hopf, Hans, Studien über antagonistische Nerven. Nr. VII. Ueber den hemmenden u. erregenden Einfluss des Vagus auf den Magen des Frosches. Zeitschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 409.

Hoskins, R. G., The interrelation of the organs of internal secretion. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 3. p. 374. 4. p. 535.

Hotz, G., Ueber Bluttransfusion beim Menschen. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Gesellsch. z. Würzb. 3. 1910.

Huet, W. G., Zwischenhirn u. Halssympathicus. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 627.

Inaba, R., Ueber das Kenotoxin *Weichardt's* in d. Ausathmungsluft. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 1.

Inouye, Z., u. T. J. Sato, Ueber d. therapeutische Anwendung d. Galle. I. Die physiologische Funktion d. Galle. Arch. f. Verdauungskrankh. XVII. 2. p. 185.

Joseph, R., a. S. J. Meltzer, The influence of calcium and of sodium in M/10 solution upon the conductivity in nerve trunks. Scient. Proceed VIII. 2. 1910.

Josephson, C. D., Ueber den reno-renalen Reflex. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Iwanoff, Nicolaus, Die Wirkung d. nützlichen u. schädlichen Stimulatoren auf d. Athmung d. lebenden u. abgetödteten Pflanzen. Biochem. Ztschr. XXXII. 1. p. 74.

Kahn, R. H., u. E. Starkenstein, Ueber d. Verhalten d. Glykogens nach Nebennierenexstirpation. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 4 u. 5. p. 181.

Karstner, Howard T., Situs inversus viscerum. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XLI. 4. 1910.

Keibel, Franz, *Haeckel's* biogenetisches Grundgesetz u. d. ontogenetische Kausalgesetz von *Oskar Hertwig.* Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Keith, Arthur, The anthropology of ancient British races. Lancet March 18.

Kingsley, Charles R., A case of congenital deformities (patent ductus botalli: absence of left kidney and chronic peripheral oedema). John Hopkins Hosp. XXII. 239. Febr.

Kittsteiner, C., Sekretion, Kochsalzgehalt u. Reaktion des Schweisses. Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 275.

Klotz, Studien über Mehlabbau. Experimentelle Untersuchungen a. Phlorizinhund, zugleich ein Beitrag zur Theorie d. Hafermehlkur b. Diabetes. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 601.

Knape, Ernst V., Ueber den Einfluss des Atropins u. des Eserins auf den Stoffwechsel in d. vorderen Augenkammer. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 5 u. 6. p. 259.

Knoepfelmacher, Wilhelm, Ein Fall von congenitalem Bauchmuskeldefekt. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Knott, John, Phrenology and its founder etc. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Koch, Walter, Welche Bedeutung kommt dem Sinusknoten zu? Med. Klin. VII. 12.

Königstein, L., Zur Biologie d. Linse. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 414.

Krogh, August, On the hydrostatic mechanism of the corethra larva with an account of methods of microscopical gas analysis. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 183.

Labbé, Marcel, et Louis Furet, Excretion urique et alimentation. Revue de Méd. XXXI. 3.

Langley, J. N., The origin and course of the vasomotor fibres of the frog's foot. Journ. of Physiol. XLI. 6. p. 483.

Langley, J. N., and L. A. Orbeli, Some observations on the degeneration in the sympathetic and sacral autonomic nervous system of amphibia following nerve section. Journ. of Physiol. XLII. 2. p. 113.

Launois, P. E., Esquisse iconographique sur quelques nains. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIV. 1. p. 116.

Lenhossék, M. v., Das Ganglion ciliare der Vögel. Arch. f. mikroskop. Anat. u. s. w. LXXVI. 4. p. 745.

Léon, N., Contribution à l'étude de la digestion chez les moustiques. Ann. de Biol. I. 1. p. 7.

Lépine, R., Sur la résorption du sucre par les tubes du rein. Lyon méd. XLIII. 15.

Leroy, M., et Ch. Fontan, Un cas d'absence congénitale des muscles pectoraux du côté droit. Echo méd. XV. 12.

Levin, Isaac, D.D. Manson and P. A. Levene, The influence of the removal of segments of the gastrointestinal tract on the character of protein metabolism. Stud. f. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Libroia, Alfonso, Innesti ovarici. Ricerche sperimentali et istologiche. Rif. med. XXVII. 15.

Lichtwitz, L., Nach gemeinschaftlich mit *F. Stromeyer, E. Eskuchen* u. weil. *H. Müller* ausgeführten Untersuchungen. Die Concentrationsarbeit der Niere. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 128.

Lieben, S., Ein Seitenstück zum Fingerversuche von Aristoteles und zu seiner Umkehr. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 25.

Lieben, S., Ueber die Fortbewegung d. Lymphe in den Lymphgefässen. Centr.-Bl. f. Physiol XXIV. 25.

Liebermann, Paul v., Verschmelzungsfrequenzen von Farbenpaaren. Ztschr. f. Sinnesphysiol. XLV. 2.

Liebermann, Paul v., u. Eugen Marx, Ueber d. Empfindlichkeit d. normalen u. d. protanopischen Sehorgans für Unterschiede d. Farbentons. Ztschr. f. Sinnesphysiol. XLV. 2.

Loeb, Jacques u. Hardolph Wasteneys, Weitere Bemerkungen üb. d. Zusammenhang zwischen Oxydationsgrösse u. Cytolyse d. Seeigeleier. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 168.

Lohmann, A., u. M. Rinck, Ein zu Demonstrationszwecken geeignetes Kymographion mit ebener Schreibfläche. Ztschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 466.

Longworth, Stephen G., Congenital absence of the kidney. Brit. med. Journ. April 8.

Löw, Joh., Zur Frage d. Blutbildung in d. menschlichen Thymus. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 12.

Löwy, Robert, Zur Lokalisation im Kleinhirn. (Vorläufige Mittheilung.) Neurol. Centr.-Bl. XXX. 4.

Lutz, Adolph, Zweiter Beitrag zur Kenntniss d. brasilianischen Simuliumarten. Memorias do Inst. Oswaldo Cruz. II. 2. p. 213. 1910.

Magnus-Alsleben, Ernst, Ueber d. Entstehung d. Herzreize in d. Vorhöfen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 3 u. 4. p. 228.

Mangold, Ernst, Die funktionellen Schwankungen d. motorischen Thätigkeit d. Raubvogelmagens. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 10.

Mangold, Ernst, Die Magenbewegungen d. Krähe u. Dohle u. ihre Beeinflussung vom Vagus. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 1.

Mantelli, Candido, Untersuchungen über d. Physiologie d. Magens beim Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.

Mantelli, Candido, Il tempo di coagulazione del sangue. Sostanze coagulanti e decoagulanti. Rif. med. XXVII. 6.

Manz, Otto, Bemerkungen über ein entoptisches Phänomen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 24.

Maréchal, J., Pour faciliter la lecture des travaux récents de physiologie générale. Revue des questions Sc. XIII. p. 31. Janv. 20.

Marinesco, G., Quelques recherches de paliométrie. Revue neurol. XIX. 5.

Marx, Eugen, u. Wilhelm Trendelenburg, Ueber d. Genauigkeit d. Einstellung d. Auges beim Fixiren. Ztschr. f. Sinnesphysiol. XLV. 2.

Matula, J., Untersuchungen über d. Funktionen d. Centralnervensystems bei Insekten. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 7. 8 u. 9. p. 388.

Maughan, J., Congenital absence of one kidney. Brit. med. Journ. p. 197. Jan. 28.

Meves, Friedrich, Ueber d. Betheiligung d. Plastochondrien an d. Befruchtung d. Eies von Ascaris megalocephala. Arch. f. mikroskop. Anat. u. s. w. LXXVI. 4. p. 683.

Meyer, Robert, Nachnierenkanälchen mit Glomerulusanlage in d. Leistengegend beim menschlichen Embryo. Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 94.

Meyer, Robert, Ueber Corpus luteum-Bildung beim Menschen. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 354.

Mines, George Ralph, On the replacement of calcium in certain neuro-muscular mechanisms by allied substances. Journ. of Physiol. XLII. 3. p. 251.

Minkowski, Eugen, Zur *Müller*'schen Lehre von den specifischen Sinnesenergien. Ztschr. f. Sinnesphysiol. XLV. 2.

Missbildungen s. II. *Barclay-Smith, Costantini, Dieulafé, Dixon, Duckworth, Ebstein, Farabeuf, Graves, Guillermin, Hoke, Karstner, Kingsley, Knoepfelmacher, Leroy, Longworth, Maughan, Paulet, Pollnow, Sachs, Schols, Sternberg, Stoerk, Wachholz, William.* III. *Chiari.* IV. 4. *Baranow, Groedel, Ostrowski, Robertson, Weber.* V. 2. e. *Knochen u. Gelenke.* VI. *Weibliche Genitalien.* VII. *Beckenmissbildungen.* VIII. *Linke, Rosenthal.*

Möllgaard, Holger, Eine morphologische Studie über den Nervencomplex Vago-glossopharyngeo-accessorius. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 69.

Mohr, L., u. H. Beuttenmüller, Die Methodik d. Stoffwechseluntersuchungen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. IX u. 176 S. mit 20 Abbildungen im Text. 4 Mk. 40 Pf.

Mollier, S., Ueber d. Bau d. capillaren Milzvenen (Milzsinus). Eine kritische Studie u. eigene Beobachtungen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 3. p. 608.

Monakow, C. v., Neue Gesichtspunkte in d. Frage nach d. Lokalisation im Grosshirn. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 20 S. mit 1 Tafel. 1 Mk. 40 Pf.

Monakow, C. v., Lokalisation d. Hirnfunktionen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 5 u. 6. p. 185.

Morse, Max W., Retention of normal polarity in centrifuged stems of tubularia. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Müller, L. R., Allgemeine Bemerkungen zur Physiologie d. vegetativen Nervensystems. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Müller, L. R., Beiträge z. Anatomie, Histologie u. Physiologie d. Nervus vagus, zugleich ein Beitrag z. Neurologie d. Herzens, d. Bronchien u. d. Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 421.

Münzer, Arthur, Ueber d. cerebrale Lokalisation d. Geschlechtstriebes. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Murschhauser, Hans, Ueber d. Ausnutzung d. verschiedenen Zuckerarten z. Glykogenbildung in d. Leber. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 4 u. 5. p. 255.

Neïva, Arthur, Beiträge zur Biologie d. Conorhinus megistus Burm. Memorias do Inst. Oswaldo Cruz. II. 2. p. 206. 1910.

Neumann, Alfred, Zur Frage d. Sensibilität d. inneren Organe. 1. Mittheil. Funktioneller Nachweis sensibler Fasern im Nervus splanchnicus u. Vagus. 2. Mittheil. Sensible Reizleitung entlang dem Darm. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 26.

Neumann, E., Die Spindelzellen d. Amphibienblutes (*Hayem's* Hämatoblasten). Arch. f. mikroskop. Anat. u. s. w. LXXVI. 4. p. 725.

Neumann, Julius, u. Edmund Herrmann, Biologische Studien über d. weibliche Keimdrüse. *Sigmund Fränkel,* Notiz zu d. vorstehenden Vortrage d. Herren *Neumann* u. *Herrmann.* Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 12.

Oehrwall, Hjalmar, Ueber d. Technik bei d. Untersuchung d. Capillarcirkulation beim Frosch, besonders in d. Froschlunge. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 1.

Officieller Sitzungsbericht d. Gesellschaft für experimentelle Biologie. 23. Febr. 1911. Folia serol. VII. 3. p. 351.

Oker-Blom, Max, Ein portativer Apparat zur Messung d. sagittalen Bewegungen d. Brustwand in d. Subclaviculargegend. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 204.

Omeljanski, Die Grundlagen d. Mikrobiologie. Petersburg. 420 S.

Oppel, Albert, Ueber eine zweite Zellart in d. *Brunner*'schen Drüsen d. Menschen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 3. p. 525.

Ott, Isaac, and John C. Scott, The galactagogue action of the thymus and corpus luteum. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Ott, Isaac, and John C. Scott, The action of infundibulin upon the mammary secretion. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Patella, V., La genèse endothéliale des leucocytes mononucléaires du sang. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 213.

Paton, D. Noël and E. P. Cathcart, On the mode of production of lactose in the mammary gland. Journ. of Physiol. XLII. 2. p. 179.

Paulet, J. L., Kopf- u. bucconasale Bildungen eines menschlichen Embryos von 14,7 mm Scheitelsteisslänge. Studien u. plastische Reconstruktionen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 3. p. 658.

Pieroni, Socrate, Ueber Vasodilatatoren im Ischiadicus d. Frosches. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 24.

Piper, H., Verlauf u. Theorie d. Netzhautströme. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 23.

Plesch, J., Zur biologischen Wirkung d. Radiumemanation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Polimanti, Osw., Ueber d. Leuchten von Pyrosoma elegans Les. Ztschr. f. Biol. LV. 11 u. 12. p. 505.

Pollaci, Giuseppe, Un mezzo semplicissimo per attaccare automaticamente le sezioni microscopiche contemporaneamente al taglio. Rif. med. XXVII. 12.

Pollaci, Giuseppe, Ein höchst einfaches Mittel zum automatischen Aufkleben d. mikroskopischen Schnitte gleichzeitig mit d. Schneiden. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat.. XXII. 7.

Pollnow u. Levy-Dorn, Angeborene Verwachsung von Radius u. Ulna (Synostosis radio-ulnaris). Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Ponomarewa, J., Ueber d. Zusammenhang zwischen Sarkolemm u. Muskelfaser u. d. Streifen Z. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 141.

Popielski, L., Bemerkungen über d. Bedeutung d. temporären Isolirungsmethode bei Untersuchungen über d. Verdauungsprocesse. Ztschr. f. physiol. Chemie LXXI. 2. p. 186.

Popielski, L., Erscheinungen bei direkter Einführung von chemischen Körpern in d. Blutbahn. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 24.

Popovici-Baznosanu, A., Les colorations homochromes individuelles. Ann. de Biol. I. 1. p. 47.

Poppelreuter, Walther, Beiträge zur Raumpsychologie. Ztschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorg. LVIII. 3 u. 4. p. 200.

Porges, O., A. Leimdörfer u. E. Marcovici, Ueber d. Zusammenhang zwischen Blutalkalescenz u. Athmung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 3.

Pütter, August, Die Ernährung d. Wasserthiere durch gelöste organische Verbindungen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 595.

Quensel, F., Untersuchungen über d. Tektonik von Mittel- u. Zwischenhirn d. Kaninchens. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 47.

Rainer, Fr. J., Le système lymphatique du coeur; étude d'anatomie comparée. Ann. de Biol. I. 1. p. 60.

Regen, Johann, Untersuchungen über d. Athmung von Insekten unter Anwendung d. graphischen Methode. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 547.

Reichardt, M., Hirn u. Körper. Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. zu Würzburg 2. 1910.

Reid, Douglas C., Studies of the intestine and peritoneum in the human foetus. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 73.

Retterer, Ed., et Aug. Lelièvre, Structure comparée de la glande mammaire à l'état normal et pathologique. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XLVII. 2. p. 101.

Roger, H., Toxicité des extraits pulmonaires. Arch. de Méd. experim. XXIII. 1. p. 37.

Romanoff, Mitrophan, Experimente über Beziehungen zwischen Athmung u. Kreislauf. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 3 u. 4. p. 183.

Rondoni, P., Sur le pouvoir antitryptique du sérum de sang. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 231.

Rost, Franz, Neue Methoden zur Darstellung d. Verlaufs d. Blutgefässe bei Amphibienlarven u. Hühnerkeimscheiben. Arch. f. mikroskop. Anat. u. s. w. LXXVI. 4. p. 714.

Roth, Wilhelm, Beiträge zur Kenntniss d. Strukturverhältnisse d. Selachier-Knorpels. Morphol. Jahrb. XLII. 4. p. 485.

Rothberger, C. J., u. H. Winterberg, Zur Kenntniss d. Elektrogrammes d. ventrikulären Extrasystolen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 21.

Rubner, M., Kalorimetrie. Handb. d. physiol. Meth. I. 3. Abth. p. 150.

Rynberk, G. van, Kleinere Beiträge zur vergleichenden Physiologie. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 25.

Sachs, E., Einseitiger Mangel d. Ovariums mit rudimentärer Entwickelung d. Tube bei normaler Ausbildung d. Uterus. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXII. 2. p. 135.

Sargent, Percy, Some points in the anatomy of the intra-cranial blood-sinuses. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 69.

Sawalischin, Marie, Der Musculus flexor communis brevis digitorum pedis in d. Primatenreihe mit specieller Berücksichtigung d. menschlichen Varietäten. Morphol. Jahrb. XLII. 4. p. 557.

Schaxel, Julius, Das Zusammenwirken d. Zellbestandtheile bei d. Eireifung, Furchung u. ersten Organbildung d. Echinodermen. Arch. f. mikroskop. Anat. LXXVI. 3. p. 543.

Schenk, Ferdinand, Castration u. Adrenalingehalt d. Nebennieren. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 362.

Scheunert, Arthur, Studien zur vergleichenden Verdauungsphysiologie. II. Mittheil. Die Magenverdauung von Cricetus frumentarius bei Fleischnahrung. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 131.

Schiefferdecker, P., Untersuchungen über d. feineren Bau u. d. Kernverhältnisse d. Zwerchfelles in Beziehung zu seiner Funktion, sowie über d. Bindegewebe d. Muskeln. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 6. 7 u. 8. p. 337.

Schilling, V., Der Säugethiererythrocyt als vollständige Zelle u. seine Beziehung zum Blutplättchen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Schneiderheinze, Johannes, Ueber d. Aufenthalts- u. Durchgangszeiten d. Nahrung bez. ihrer Reste im Magen-Darmkanal, speciell im Magen d. Schweines. Inaug.-Diss. Dresden 1910. Otto Franke. 89 S. mit 24 Abbild. u. 6 Gewichtstabellen.

Schmidt, Adolf, Ueber Gemüseverdauung bei Gesunden u. Kranken u. über d. zerkleinernde Funktion d. Magens. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Schols, H., Een geval van dicephalus geboorte met meningocele spinalis. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 11.

Schreiber, L., Die Bedeutung d. sogen. *Marchi*-Reaktion d. Markscheiden. Nach Untersuchungen am Sehnerven. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 386.

Schwartz, Alfred, Ueber d. Beeinflussung d. primären Färbbarkeit u. d. Leitungsfähigkeit d. polarisirten Nerven durch die den Strom zuführenden Ionen. Einfluss d. Kationen Ca··, Na·, K· auf d. anodische Strecke. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 487.

Schwarz, Oswald, Ueber d. Wirkung d. Adrenalins auf einzellige Organismen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 8.

Semon, Richard, Association als Theilerscheinung d. mnemischen Grundgesetzlichkeit. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 364.

Shambaugh, Geo E., Die Frage d. Tonempfindung. Arch. f. d. ges. Phys. CXXXVIII. 1. 2 u. 3. p. 155.

Siebeck, Richard, Ueber d. Gasaustausch zwischen Aussenluft u. Alveolen. 2. Mittheil. Ueber d. Bedeutung u. Bestimmung d. „schädlichen Raumes" bei d. Athmung. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 81.

Sobotta, J., Atlas u. Lehrbuch d. Histologie u. mikroskopischen Anatomie des Menschen. 2. verm. u. verbess. Aufl. München. J. F. Lehmann. XIV u. 307 S. mit z. grösst. Th. mehrfarb. Abbild. nach Origin. v. Univ.-Zeichner *W. Freytag*. 24 Mk.

Sonne, Carl, Ueber Registrirung d. Respirationsphasen u. Studien über deren gegenseitige Längenverhältnisse. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 5 u. 6. p. 367.

Stadler, Ed., Arbeiten über Rassen- u. Gesellschaftsbiologie. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 5.

Sternberg, Carl, Ein Fall von Fissura abdominis vesico-intestinalis mit vollständiger Umkehrung d. Beckens (Pelvis inversa). Centr.-Bl. f. allg. Pathol. XXII. 3.

Sternberg, Wilhelm, Die physiologische Grundlage d. Hungersgefühls. Ztschr. f. Sinnesphysiol. XLV. 2.

Stewart, Hugh A., The dextrose consumption by the isolated perfused human heart. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Stigler, Robert, Die Kraft unserer Inspirationsmuskulatur. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 4 u. 5. p. 234.

Stoerk, Erich, Ein Beitrag zur Frage d. Dextrokardie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Strasburger, J., Eine neue Schreibvorrichtung für plethysmographische Untersuchungen (Spirometer-Volumenschreiber). Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 33.

Studsinski, Ueber d. Einfluss d. Fette u. Seifen auf d. sekretorische Thätigkeit d. Pankreas. Russki Wratsch X. 3.

Studzinski, J., Ueber d. den Blutdruck herabsetzende Wirkung d. Nebennieren. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 155.

Szymanski, J. S., Ein Versuch, d. Verhältniss zwischen modal verschiedenen Reizen in Zahlen auszudrücken. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 7. 8 u. 9. p. 457.

Thunberg, Torsten, Studien üb. d. Beeinflussung d. Gasaustausches d. überlebenden Froschmuskels durch verschiedene Stoffe. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 37.

Tigerstedt, Robert, Handbuch d. physiologisch. Methodik. I. Bd. 3. Abth. Ernährung. Leipzig. S. Hirzel. 228 S. mit 137 Figuren. 9 Mk. 50 Pf.

Tigerstedt, Robert, Ein Versuch für d. physiologische Prakticum. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 231.

Tigerstedt, R., Respirationsapparate. Handb. d. d. physiol. Meth. I. 3. Abth. p. 71.

Trendelenburg, Wilhelm, Untersuchungen über reizlose vorübergehende Ausschaltung am Centralnervensystem. III. Mittheil. Die Extremitätenregion d. Grosshirnrinde. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 515.

Turner, G. A., Some of the tribal marks of the South African native races. Transvaal med. journ. VI. 7.

Vogt, Oskar, La nouvelle division myelo-architecturale de l'écorce cérébrale et ses rapports avec la physiologie et la psychologie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 369.

Wachholz, L., Ein Zwitter vor Gericht im Jahre 1561. Beitrag zur Geschichte d. Zwitterthums. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 2. p. 316.

Wada, Toyotane, Ueber d. Entgiftung von Strychnin u. Cocain durch periphere Nerven. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 141.

Warburg, Otto, Ueber Beeinflussung d. Sauerstoffathmung. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 6.

Warburg, Otto, Untersuchungen über d. Oxydationsprocesse in Zellen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Wenulet u. Dimitrowski, Ueber d. Verhalten d. chromaffinen Gewebes d. Nebennieren im Hungerzustand. Medicinskoje Obosrenje LXXV. 1.

Whitnall, S. E., On a ligament acting as a check to the action of the levator palpebrae superioris muscle. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 131.

Widmark, M. P., Untersuchungen über d. chemischen Bedingungen für d. Beibehalten d. normalen Struktur d. Zellen. 2. Mittheil. Ueber d. Einwirkung d. Calciumionen auf d. Muskelzellen verschiedener Thiere. Skand. Arch. f. Physiol. XXIV. 5 u. 6. p. 339.

Widmark, M. P., Ueber d. Handhabung d. *Thunberg-Winterstein*'schen Mikrorespirometers nebst einigen damit ausführbaren Versuchen für d. physiologische Prakticum. Skand. Arch. f. Phys. XXIV. 5 u. 6. p. 321.

Wiggers, Garl J., The physiology of the pituitary gland and the actions of its extracts. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 4. p. 502.

William, N. u. A. Abrikossoff. Ein Herz mit linkem Doppelvorhof. Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 404.

Winterstein, Hans, I. Die automatische Thätigkeit d. Athemcentren. II. Die Regulirung d. Athmung durch d. Blut. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 159 u. p. 167.

Wolf, C. G. L., and E. Sachs, Metabolism after hypophysectomy. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Wright, Jonathan, A contribution to the study of fats and lipoids in animal tissue. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11. 25.

Zoth, O., Weitere Versuche mit d. Fallphonometer. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 545.

Zunz, Edgard, Comment doit on comprendre la digestion? Belg. méd. XVIII. 10.

S. a. I. *Med. Physik, Chemie u. s. w.* III. Brugsch, Hörhammer. IV. 4. Cohn, Groedel, Meyer, Musser, Sand; 5 Bloch. *Arbeiten d. Verdauungsorgane u. s. w.*; 6. Pearce; 8. *Nervensystem*; 9. *Blut u. s. w.*; 10. Kreibich. VI. Bartel, v. Mann, Rubin. VII. Bondi, Carpenter. VIII. *Kinder.* IX. *Psychiatrie.* X. *Augen.* XI. *Nase, Ohr, Kehlkopf.* XIII. 2. *Organextrakte als Heilmittel.* XV. Albertoni, *Nahrungsmittel.*

III. Allgemeine Pathologie.

(Experimentelle Pathologie. Patholog. Anatomie. Bakteriologie.)

Ackermann, D., u. H. Schütze, Ueber Art u. Herkunft d. flüchtigen Basen von Culturen des Bacterium prodigiosum. Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 145.

Adamkiewicz, Albert, Zur Lösung des Krebsproblems. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 3.

Addari, Francsco, Ricerche ematologiche nelle suppurazioni da micrococco di Bruce. Rif. med. XXVII. 5.

Alexander, D. Moore, The use of leucocytic extract in infective processes. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Amako, T., Untersuchungen über den Mechanismus d. Complementbindungen in vivo. Folia serol. VII. 4. p. 367.

André, Emile, Pseudoparasitisme d'une nymphe d'hydrachnide. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 42.

Arima, R., Das Schicksal d. in d. Blutbahn geschickten Bakterien. Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 265.

Armand-Delille, P., et L. Launoy, Etude de la stabilisation des globules rouges de mammifères (du mouton en particulier). Par les solutions très diluées de formol. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 3.

Armstrong, Hubert, Cranial asymmetry due to postural causes. Lancet March 4.

Arnheim, G., Bemerkungen zu d. Arbeit von *N. Klimenko*: „Bakteriologische Untersuchungen des Blutes von keuchhustenkranken Kindern u. von mit Keuchhusten inficirten Thieren". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 41.

Auer, J., Ueber den plötzlichen anaphylaktischen Tod beim Kaninchen. Centr.-Bl. f. Physiol. XXIV. 21.

Auer, John, and Paul A. Lewis, The physiology of the immediate reaction of anaphylaxis in the guinea pig. Stud. of the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Aumann, Ueber Befunde von Bakterien d. Paratyphusgruppe mit besonderer Berücksichtigung d. Ubiquitätsfrage. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 4.

Austrian, Charles R., The viscosity of the blood in health and disease. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII.

Bachrach, Robert, u. Friedrich Necker, Versuche einer Vereinfachung des Tuberkelbacillennachweises im Harn. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 12.

Baerthlein, Ueber mutationsartige Wachsthumserscheinungen bei Cholerastämmen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Bail, Oskar, u. S. Suzuki, Untersuchungen über d. Vibrioneninfektion des Meerschweinchens. Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 341.

Bail, Oskar, Das Problem d. bakteriellen Infektion. Folia serol. VII. 1. 2. 3.

Bail, Oskar, u. Edmund Weil, Beiträge zum Studium d. Milzbrandinfektion. Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 218.

Balfour, Andrew, The infective granule in certain protozoal infections, as illustrated by the spirochaetosis of sudanese fowls. Brit. med. Journ. April 15.

Balfour, Andrew, X bodies in human blood. Lancet Febr. 4.

Banzhaf, E. J., The preparation of antitoxin. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. p. 241.

Barlocco, Amerigo, Diphtherietoxin u. Lipolyse durch Organe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 110.

Barlocco, Amerigo, Weitere Untersuchungen über den Einfluss des Diphtherietoxins auf den autolytischen Process. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 43.

Bartlett, C. J., A vaccine shaker. New York med. Record March 25. p. 562.

Bauer, J., Vitale Reaktionen u. ihr klinischer Ausdruck (Allergie, Anaphylaxie, Immunität). Med. Klin. VII. 14.

Beneke, R., u. K. Namba, Ein Fall von traumatisch bedingtem Nierentumor, mit Bemerkungen zur Pathologie des „infiltrierenden Nierenkrebses". Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 463.

Bergey, D. H., Studies on spirochaetal infections. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 11.

Berké, Parasitologische Studien aus Kamerun. I. Ueber Gastrodiscus aegyptiacus u. Spiroptera megastoma. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 129.

Berké, Parasitologische Studien aus Kamerun. II. Mikrofilarien von einem Haushuhn. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 326.

Betegh, L. v., Vergleichende Untersuchungen üb. d. Tuberkuloseerreger der Kaltblüter. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 3.

Bertrand, G., Différences thérapeutiques resultant de l'état coagulé ou non coagulé des protéines. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 31.

Bircher, Eug., Nachtrag zu meinem Referate: Ferment- u. Antifermentbehandlung (das Leukofermantin) in d. Med. Klin. VI. 26. 1910. Med. Klin. VII. 12. p. 464.

Bokarius, N., Zur Entstehung des Lungenödems. Vjhrschr. f. gerichtl Med. XLI. 2. p. 307.

Bolognesi, Giuseppe, Der Verschluss d. Mesenterialgefässe. Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 213.

Bollinger, O. v., Bericht über d. Leichenöffnungen im pathologischen Institut während d. Jahre 1906, 1907 u. 1908. Ann. d. städt. allg. Krankenh. zu München XIV. p. 244. 1910.

Bond, Earl D., Common salt and fluid retention. A clinical example. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 19.

Bondi, S., Ein Fall von sogenanntem Alveolärsarkom mit ungemein reichlicher Metastasirung in d. Haut. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. X. 3.

Bordet, J., et O. Gengou, La coagglutination des globules rouges par les mélanges des anticorps et des antigènes albumineux. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 330.

Borst, Max, Die Kerngrösse d. Krebszellen. Sitzber. d. physik.-med. Ges. z. Würzburg 2. 1910.

Braun, H., Beiträge zur Kenntniss des Complementes. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 65.

Browning, Carl H., and Ivy M'Kenzie, The *Wassermann* reaction in rabbits infected with the trypanosomes of nagana and the effect of treatment with arsenophenylglycin (*Ehrlich*). Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 182. 1910.

Brudny, Viktor, Ein Keimzählapparat. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Brugsch, Th., u. N. Masuda, Ueber das Verhalten des Dünndarmsaftes u. -Extraktes, ferner des Extraktes einiger Bacillen (Coli, Streptokokken) gegenüber Casein, Lecithin, Amylum. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 617.

Buchmann, E., Ueber den heutigen Stand d. Metaplasielehre (Uebersichtsreferat). Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 8.

Buschke, A., Die Uebertragung von Rattensarkom u. Mäusecarcinom auf neugeborene Thiere. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Busson, Bruno, Ueber Coli-Mitagglutination durch Immunsera verwandter Arten u. deren theoretische u. praktische Bedeutung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 4.

Calvary, Martin, Anaphylaxie u. Lymphbildung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Campana, R., Ueber die Cultur des Leprabacillus u. d. Uebertragung der Lepra auf Thiere. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 361. 1910.

Cannata, S., u. M. Mitra, Einfluss einiger Milchfermente auf Vitalität u. Virulenz verschiedener pathogener Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 160.

Cao, Giuseppe, Eine pathogene Sarcine. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Casalis, G. A., The incidence of cancer in South Africa. Introduction to the special subject discussion. Transvaal med. Journ. VI. 6.

Castellani, Aldo, Observations on fungi of the genus endomyces affecting man in the tropics. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Castriota, Laurent, Sur l'existence et le mécanisme d'action des sérums antiglycosuriques. Recherches expérimentales. Revue de Méd. XXXI. 4.

Cardamitis, Jean P., Tableaux dressés sur les données fournies par 9486 observations cliniques et 4287 au microscope faites l'année dernière 1910. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Catsaras, Johannes, Ueber d. Verhalten d. Mitosen bei den gutartigen papillären Epitheliomen. Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 105.

Cecil, Russell L., A case of tumor of the pancreas. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Chiari, Hans, Lectures on the *Herter* foundation. I. The relation of the amnion to the origin of human malformations. II. Necrosis of the pancreas. III. Spondilolisthesis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. p. 239. Febr.

Chingaréva, A. J., Contribution à l'étude du leucocytozoon de *Danilevsky* et des particularités de sa structure. Arch. des Sc. biol. publ. etc. XVI. 2.

Chisolm, R. A., The respiratory exchange of mice bearing transplanted carcinoma. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 192. 1910.

Ciaccio, C., Beitrag zur Kenntniss d. sogenannten Körnchenzellen des Centralnervensystems. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 2. p. 317.

Ciechanowski, St., Ueber Darmemphysem. Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 170.

Citron, J., Kritisches zur Anaphylaxiefrage. Folia serol. VII. 3. p. 352.

Ciuca, M., Recherches sur la présence de l'alexine et des anticorps spécifiques dans le liquide céphalo-rachidien normal et pathologique. Ann. de Biol. I. 1. p. 1.

Coenen, H., Ueber d. Cystenbildungen d. Niere, Leber, Milz u. ihre Entstehung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Compte rendu des travaux scientifiques faits à l'institut impérial de médecine expérimentale dans le courant de l'année 1909. Arch. des Sc. biol. publ. etc. XVI. 2.

Craig, Charles F., On the nature of the virus of yellow fever, dengue and pappataci fever. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 25.

Crendiropoulo, Sur le mécanisme de la réaction de *Bordet-Gengou.* Le role des antihémolysines des sérums. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 3.

Crowe, H. Warren, A series of one thousand inoculations, chiefly in private practice. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Cummins, W. Taylor, A clinical and pathological study of the statistics of amyloid disease. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 4. 1910.

Davis, Carl B., Primary multiple malignancy; with report of a case. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 112.

Decastello, A. v., u. Alexander Krjukoff, Funktionprüfung des Knochenmarks am Menschen mittels Gelatineinjektionen. Med. Klin. VII. 6.

Dickson, Ernest C., Edema formation in guinea pigs in chronic experimental uranium nephritis. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Doflein, F., Probleme d. Protistenkunde. II. Die Natur d. Spirochäten. Jena. Gustav Fischer. 36 S. mit 17 Textfiguren.

Mc Dowell, W., The origin of cancer and its control. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18.

Duckworth, W. L. H., On a human cranium with an osseous tumour of the frontal region and a shallow pituitary fossa. Journ. of Anat. a. Physiol. XLV. p. 140.

Duclaux, J., et A. Hamelin, Observations sur l'emploi des filtres de collodion. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 2.

Duval, Charles W., and Fraser B. Gurd, Studies on the biology of and immunity against the bacillus of leprosy. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 230.

Dyson, William, An investigation on cutaneous pigmentation in normal and pathological conditions. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 298.

Eliascheff, Olga, Giebt es einen intravitalen Eisengehalt verkalkter Gewebe? Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 143.

L'Esperance, Elise, A preliminary report of eight cases of adamantinoma. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

d'Este, Emery W., The immunity reaction in diagnosis, especially of tuberculosis and syphilis. Lancet Febr. 25. March 4.

Fabian, Erich, Die Lymphogranulomatosis (*Paltauf-Sternberg*). (Sammelreferat). Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 4.

Fejes, Ludwig, Ueber d. anämisirende Wirkung von Bakteriohämolysinen. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 129.

Ferrannini, Luigi, Una notevole semplificazione di tecnica per la prova della fissazione del complemento. Rif. med. XXVII. 6.

Fichera, Salvatore, La sierodiagnosi sul bacterium coli. Rif. med. XXVII. 8.

Fischer, Walther, Die Nierentumoren bei d. tuberösen Hirnsklerose. Beitr. z. phathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 2. p. 235.

Fitz Gerald, Mabel Purefoy, The induction of sporulation in the bacilli belonging to the aerogenes capsulatus group. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 147. 1910.

Flu, P. C., Studien über d. im Darme d. Stubenfliege, Musca domestica, vorkommenden protozoären Gebilde. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

Fraenkel, Alex., Das Problem d. Krebskrankheit. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 10. 11.

Frank, E., Ueber d. Beziehungen zwischen Niere, Nebenniere u. hohem Blutdruck in d. menschlichen Pathologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Friedberger, E., Die Anaphylaxie mit besonderer Berücksichtigung ihrer Bedeutung für Infektion u. Immunität. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Friedberger, E., u. A. Schütze, Ueber d. akut wirkende Gift (Anaphylatoxin) aus Tuberkelbacillen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Friedrichs, Der Hämoglobin-Nährboden für Cholera nach *Esch.* Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Frugoni, C., u. C. Gargiano, Eine eigenthümliche Complikation während d. *Pasteur*'schen Schutzimpfung gegen Lyssa. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Fursenko, B., Ueber die Granulafärbung mit a-Naphthol-dimethyl-p-Phenylendiamin. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 3.

Galli-Valerio, B., Observations microscopiques sur la „Verruga peruana" ou „Maladie de Carrion". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

de Gasperi, Federico, u. Emil Savini, Beitrag zur Züchtungs- u. Isolirungstechnik d. anaeroben Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Gasperi, F. de, Bacillus pappulus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 1.

Gasperi, F. de, Flore intestinale des rats blancs au régime ordinaire et au régime carné. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

Gebb, H., Die Wirkung des Bacillus suisepticus auf die Cornea. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 4.

Géraudel, Emile, Nouvelles recherches sur la cirrhose hypoplastique. Arch. de Méd. expérim. XXIII. 1. p. 64.

Ghedini, Giovanni, Die Technik d. Knochenmarkspunktion. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 8.

Ghedini, G., u. G. Breccia, Die Wirkung des Influenza-Endotoxins u. des Serums von mit demselben vergifteten Thieren auf d. isolirten Arterien u. Venen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

Gins, H. A., Ueber d. Darstellung von Geisselzöpfen bei Bact. typhi, Bact. Proteus u. d. Bakterien d. Salmonella-Gruppe mit d. Methode des Tuscheausstrichpräparates. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Glaser, Erhard, u. Josef Hachla, Ist d. Dieudonné'sche Nährboden nur für Choleravibrionen elektiv? Ein Beitrag z. Biologie d. Bacillus faecalis alcaligenes u. des Bacillus fluorescens non liquefaciens. Centr.-Bl. f. Bakteriol. LVII. 4.

Goldman, Hugo, Kachexia Montana (Marasmus montanus). Wien. klin. Rundschau XXV. 11.

Goldmann, Edwin E., Studien zur Biologie d. bösartigen Neubildungen. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 1.

Gordon, M. H., The differentiation of streptococci. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 323.

Gózony, Ludwig, Die Infektionswege u. natürliche Immunität bei Spirochätosen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

Grafe, E., Zur Frage des Stoff- u. Kraftwechsels im Fieber (Erwiderung auf d. vorhergehenden Bemerkungen (p. 137 d. H.) von Herrn Geheimrath *Senator* zu meiner Arbeit über d. gleichen Gegenstand in d. Arch. CI. p. 209.) Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 213.

Grossmann, M., Der Lungenbefund bei d. Anaphylaxie. Wien. med. Wchnschr. LXI. 9.

Gross-Schmitzdorff, Margarethe, Experimentelle Untersuchungen über d. Frage d. Nierenschädigung durch Kochsalz zugleich ein Beitrag zur Historententien dieses Salzes. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 96. 1910.

Grünbaum, Albert S., and Helen G. Grünbaum, The results of some experiments undertaken to test the hormone theory of the causation of new growths. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 289.

Grünbaum, Helen G., and Albert S. Grünbaum, Some experiments on the inhibition of tumour growth in rats and mice, with a suggestion for an empirical treatment in man. Lancet April 1.

Guerrini, Guido, Ueber d. sogenannte Toxicität d. Cestoden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

Guleke, Experimentelle Untersuchungen über Tetanie. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 496.

Haberfeld, Walther, Die Epithelkörperchen bei Tetanie u. bei einigen anderen Erkrankungen. Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 282.

Hadden, David, A brief account of *Ludwig Pick's* work on chorion epithelioma. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Hadley, Philip B., and Elizabeth E. Amison, Further studies on blackhead in turkeys. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 34.

Hallion, L., Anaphylaxie et thérapeutique. Bull. de Thér. CLXI. 12.

L'Hardy, A. Gaullieur, Champignons et urines rouges. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 21. p. 308.

Hartmann, Max, u. Carlos Chagas, Ueber d. Kerntheilung von Amoeba hyalina Dang. Memor. do Inst. Oswaldo Cruz. II. 2. p. 159. 1910.

Hecht, B., Ein Lipom d. Pia mater cerebralis. Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 165.

Heiberg, K. A., Bemerkungen über einige vermeintliche, durch (I) Intoxikation u. (II) Leberleiden hervorgerufene Veränderungen d. *Langerhans*'schen Inseln. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 660.

Heinrich, Ernst, Beitrag zur Frage des traumatischen Sarkoms. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Hering, H. E., Die Diathesen u. Dyskrasien im Lichte unserer wissenschaftlichen Erkenntniss. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Hermann, Alfred, Zur Frage d. Epithelmetaplasie. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5.

Herter, C. A., and A. J. Kendall, Note on the products of bacillus infantilis grown in artificial media. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Herter, C. A., and A. J. Kendall, The influence of dietary alternations on the types of intestinal flora. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Herter, C. A., and A. J. Kendall, An observation on the fate of B. bulgaricus (in Bacillac) in the digestive tract of a monkey. Stud. fr. the Rockofeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Hildebrandt, Herm., Zur Frage d. Resistenz u. Ueberempfindlichkeit des Thierkörpers gegenüber chemischen Agenzien. Therap. Monatsh. XXV. 3. p. 145.

Hill, Ernest, Death rates in different sections of the community in Natal. 1904—1908. Transvaal med. Journ. V. 7. 1910.

Hitzig, E., Der Schwindel (Vertigo). Als 2. Aufl. neu herausgeg. u. bearbeitet von *J. Rich. Ewald* u. *Robert Wollenberg*. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. VI u. 141 S. mit 12 Abbild. 3 Mk.

Hoehne, Ottomar, Experimentelle Untersuchungen über den Schutz des Thierkörpers gegen peritonäale Infektion. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 3. p. 563.

Hoffmann, Beiträge zur Reinzüchtung d. Spirochaete pallida. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 27.

Hopffe, Anna, Ueber d. Bakterienflora im Verdauungsschlauch von Cricetus frumentarius, undter besonderer Berücksichtigung der anaëroben Fäulnisserreger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 289.

Horbaczewski, J., Eine Bemerkung zur Arbeit des Herrn *Raubitschek*: „Zur Kenntniss d. Pathogenese d. Pellagra". Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 317.

Hörhammer, Clemens, Untersuchungen über das Verhalten niederer Krustaceen gegenüber Bakterien im Wasser. Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 183.

Hosemann, Experimentelle Erzeugung des Echinococcus durch Keimpfropfung. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 170.

Huguenin, B., Ueber multiple primäre Carcinome d. adenomatösen Leber. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 6.

Huyberechts, Th., Les insuffisances organiques. Presse méd. belge LXIII. 5.

Jardine, R., and J. H. Teacher, Two cases of symmetrical necrosis of the cortex of the kidneys associated with puerperal eclampsia and suppression of urine. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 137. 1910.

Jörgensen, Gustav, Homogenisirungs- u. Sedimentirungsmethoden. Entgegnung an d. Herren Privatdocenten Dr. *L. Lange* u. *P. Nitsche*. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 45.

Joest, E., Untersuchungen über den Fettgehalt tuberkulöser Herde. Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 451.

Jullien, Coexistence sur la même artère d'un anévrysme artériel et d'un anévrysme artérioso-veineux. Echo méd. du Nord V. 9.

Kawamura, R., Beiträge zur Frage d. Epithelmetaplasie. Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 420.

Kawashima, K., Ueber d. Nierenthätigkeit nach Unterbindung d. Nierenarterien. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 656.

Kentzler, Julius, Die Wirkung d. Serums kachektischer Kranken auf d. Sublimathämolyse. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Klausner, E., Eine Sekundenfärbung d. Spirochaeta pallida. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Klemperer, Felix, Nach Vorträgen von *E. Friedberger*. Das Wesen u. d. Bedeutung d. Ueberempfindlichkeit (Anaphylaxie). Therap. d. Gegenw. LII. 2. p. 78.

Klinkert, D., Ueber experimentelle Gallensteinbildung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Koch, Josef, Zum Mechanismus d. Phagocytose. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 80.

Kouchtalov, N. J., Sur le tissu élastique de la glande mammaire dans diverses conditions physiologiques et dans quelques conditions pathologiques. (Recherches expérimentales et anatomo-pathologiques.) Arch. des Sc. biol. etc. XVI. 2.

Kozewaloff, S., Untersuchungen über d. Infektiosität d. Strassenvirus für weisse Mäuse bei subcutaner Applikation. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Kraus, R., u. E. v. Graff, Ueber d. Wirkungen d. Placentarserums u. d. Serums Gravider auf menschliche Carcinomzellen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6.

Kronberger, H., Zur Färbung d. Tuberkulosevirus. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 10.

Kreibich, Ueber d. Natur d. Naevuszellen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 8.

Krebs, Sarkom u. s. w. s. III. *Adamkiewicz, Bondi, Borst, Buschke, Casalis, Cecil, Chisolm, Davis, Mc Dowell, L'Esperance, Fraenkel, Goldmann, Grünbaum, Hadden, Heinrich, Huguenin, Kraus, Kuru, Levin, Lissauer, Longcope, de Marbaix, Mroczinski, Pfeiffer, Pringsheim, Pusateri, Rollestone, Rous, Saul, Schultz, Senger, Simonds, Stumpf, Theilhaber, Vonwiller, Wacker, Welch, Whiteford, Zetkin.* IV. 1. *Lance;* 5. *Bassler, Briggs, Canney, Diesing, Elsner, Goldschmidt, Guisez, Hall, Haudeck, Mc Glinn, Neubauer, Pechstein, Pfahler, Schalij, Stieda;* 8. *Lopes;* 9. *Brieger, Caan, Pinkuss, Salomon, White, Winter;* 10. *Hayn, Walker.* V. 1. *Béclère, Dawkin, Horn, Morton, Müller, Rudis, Werner, Wickham;* 2. a. *Berstein, Chavannaz, Gellé, Heully, Mondschein, Whitall, Wolkowitsch;* 2. b. *Manheimer, Soderbergh;* 2. c. *Cahn, Chalier, Creite, Cripps, Hirschel, Jones, Mc Carty, Schwartz, Scudder, Waldenström, Wallace, Zesas;* 2. d. *Ewing;* 2. e. *Stern.* VI. *Arendt, Cullen, Edling, Ekler, v. Fellenberg, Hartmann, Huguenin, Irens, Mc Farland, Magnan, Mangiagalli, Nevesky, Offergeld, Peterson, Rossier, Scott, Seeligmann, Sitzenfrey, Theilhaber, Tuffier, Wertheim.* X. *Knieper, Leber, Lesper, Wehrli.* XI. *Wolkowitsch.* XIII. 2. *Jones.* XV. *Cordier.*

Kühnemann, Georg, Ueber Kapselbildung beim Typhusbacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6. p. 497.

Kühnemann, Georg, Zur Identificirung des Bacillus faecalis alcaligenes. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Kuru, Haruzo, Ueber d. Adamantinom. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 7.

Kuhn, Philalethes; E. Gildemeister u. Woithe, Ueber bakteriologische Beobachtungen bei Irren-Ruhr, insbesondere über d. Erscheinung d. Paragglutination. Arb. a. d. kaiserl. Gesundheitsamte XXXI. 2.

Lapworth, A., The mode of occurrence of cholesterol in animal tissues, and the methods used in investigating it. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 254.

Leriche, R., et G. Cotte, Troubles consécutifs a la castration bilatérale chez un homme adulte. Lyon méd. XLIII. 7.

Levin, J., and M. J. Sittenfield, Studies in heredity in cancer of the white rat. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Lewis, Paul A., The relation of hypersusceptibility to immunity. Stud. of the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Lewis, Margaret Reed, and Warren H. Lewis, The growth of embryonic chick tissues in artificial media, agar and bouillon. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. 241.

Libroia, Alfonso, Innesti ovarici. Rif. med. XXVII. 14.

Lintz, William, Individual immunity. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Lissauer, Max, Ein Peritheliom d. Pia mater spinalis. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 2.

Lisowskaja, Ueber Serumantianaphylaxie. Russki Wratsch X. 5.

Livierato, Spiro, u. Ernesto Crossonini, Untersuchungen über d. tuberkulösen Exsudate beim Menschen in ihren Beziehungen zur Immunität. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 139.

Livierato, Spiro, Ueber d. Anwesenheit u. d. Nachweis von tuberkulären Sensibilatoren in d. Extrakten aus menschlichen scrofulösen Lymphdrüsen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 4.

Löhlein, M., Ueber eine eigenthümliche Pigmentirung d. inneren Organe von Küstennegern Kameruns. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Loghem, J. J. van, Varietäten d. Typhusbacillus u. variirende Typhusstämme. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Loghem, J. J. van, Ueber d. Unterschied zwischen El Tor- u. Choleravibrionen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 4.

Longcope, Warfield T., Retrogression in a case of lymphosarcoma of the intestines and peritoneum. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 1. 1910.

Löwenstein, Ernst, u. Ernst P. Pick, Studien über Antigenbildung in eiweissfreien Nährmedien I. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 142.

Lunz, Roman, Zur Differenzirung d. Dysenteriebacillen mittels d. Complementablenkungsmethode. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 168.

Lustig, A., e G. Galeotti, I nucleoproteidi batterici. Vaccinazioni col nucleoproteide del bacillo della peste. Anticorpi prodotti col nucleoproteide del bacillo della peste. Rif. med. XXVII. 11.

Marbaix, F. de, Ein Fall von traumatischem Muskelsarkom. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XVIII. 3.

Margouliès, Marguerite, Action des injections intrapleurales de mellin's food sur la marche de certaines infections. (Cholera des poules chez les lapins.) Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 1. p. 89.

Mari, Goffredo, Chemotassi e suoi rapporti coi fenomeni di fagocitosi, diapedesi e leucocitosi. Roma 1910. Editrice della Sapienza. 116 S.

Marinesco, G., et J. Minea, Sur l'influence exercée par l'ablation totale du corps thyroïde et par l'insuffisance thyroidienne sur la dégénérescence et la régénérescence des nerfs sectionnés. Ann. de Biol. I. 1. p. 17.

Martini, Ueber ein dem heimischen Rotzbakterium ähnliches Stäbchen bei einem unter d. Zeichen chronischen Rotzes erkrankten Menschen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 85.

Martini, Ueber einen bei amöbenruhrähnlichen Dysenterien vorkommenden Ciliaten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. p. 387. 1910.

Masuda, N., Ueber d. Ausscheidung verfütterter Aminosäuren bei Leber- u. Stoffwechselkrankheiten. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 629.

Maury, J. W. Draper, Death in acute intestinal obstruction and kindred conditions is due to physiologic disturbance. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Mayerhofer, Ernst, Kritische Bemerkungen zur Arbeit von *G. Simon* über meine Methode d. Permanganattitration d. Liquor cerebrospinalis. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6.

Mc Kenzie, Ivy, On the interdependence of the circulatory and respiratory systems. Brit. med. Journ. April 22.

Melland, Charles H., Some conditions associated with enlargement of lymphatic glands. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 156.

Meyer, K. F., Beiträge zur Genese u. Bedeutung d. *Koch*'schen Plasmakugeln in d. Pathogenese d. afrikanischen Küstenfiebers. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

M'Gowan, J. P., Some investigations into the problem of the origin of immune body. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 262.

M'Gowan, J. P., Some observations on a laboratory epidemic, principally among dogs and cats, in which the animals affected presented the symptoms of the disease called „distemper". Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 372.

Minervini, Raffaele, Ueber d. Neubildung von Blutgefässen. Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 75.

Morgenroth, J., u. L. Halberstädter, Zur Kenntniss d. Arzneifestigkeit d. Trypanosomen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 8.

Mouchet, René, De la présence de protozoaires dans les organes des enfants. Arch. de Méd. experim. XXIII. 1. p. 115.

Mroczyński, Zur Aetiologie d. Krebses u. d. Bedeutung d. Riesenzellen in pathologischen Geschwülsten. Graudenz 1910. Arnold Kriedte. 23 S. 1 Mk.

Much, Hans, Die Immunitätswissenschaft. Eine kurzgefasste Uebersicht über d. Immunotherapie u. -Diagnostik f. praktische Aerzte u. Studierende. Würzburg. Curt Kabitzsch. VIII u. 260 S. mit 5 Tafeln u. 6 Abbildungen im Text. 7 Mk. 20 Pf.

Müller, Léon, Recherches sur le lieu et le mode d'origine des cytolysines naturelles (alexines et ambocepteurs normaux) et les moyens d'en provoquer l'hypersécrétion. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 7. p. 577.

Müller, Reiner, Mutationen b. Typhus- u. Ruhrbakterien. Mutation als specifisches Culturmerkmal. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 97.

Murri, A., Sopra un caso di insufficienza pluriglandolare. Rif. med. XXVII. 5. 6. 7.

Nascher, J. L., Senile debility. New York. med. Record Jan. 21.

Nicolle, Ch., et G. Loiseau, Les facteurs de toxicité des bactéries. (Premier mémoire): Etude des bacilles diphtériques. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 2.

Niosi, Francesco, Untersuchung eines streng anaëroben Bacillus, ausschliesslichen Erregers einer eiterigen Pleuritis. Bakteriologische, experimentelle u. histologische Untersuchungen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Noguchi, Hideyo, Pleomorphism and pleobiosis of bacillus bifidus communis. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Nolte, Zur Frage d. Shocktodes. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 2. p. 293.

Obermayer, Friedrich, u. Hugo Popper, Ueber Urämie. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4.

Oberndorfer, Bericht über d. Thätigkeit d. Prosektur d. Krankenhauses München r. d. Isar in d. Jahren 1906, 1907 u. 1908. Ann. d. städt. allg. Krankenhauses München XIV. p. 361. 1910.

Opie, Eugene L., On the relation of combined intoxication and bacterial infection to necrosis of the liver, acute yellow atrophy and cirrhosis. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Oswald, Adolf, Die Entzündung als colloidchemisches Problem. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 5.

Ottolenghi, D., Ueber eine neue Methode zur Isolirung d. Choleravibrionen aus d. Faeces. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 369.

Palier, E., Die Umwandlung d. Staphylococcus aureus in Staphylococcus albus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Pereira, Miguel, e Gaspar Vianna, A proposito de un caso de blastomycose humana. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 63.

Pfeiffer, H., Bemerkungen zu d. in Nr. 15 veröffentlichten Arbeit von *F. Schenk* d. Abbauvermögen anaphylaktischer Seren betreffend. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 16.

Pfeiffer, Damon B., Mixed tumors of the kidney. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 4. p. 268.

Pirquet, C. E. v., Allergy. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 259; 3. p. 383.

Pollak, Leo, Ueber renale Glykosurie. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 415.

Přibram, Ernst, Die Schutzkräfte d. Zellen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Pringsheim, Hans, Die Cultivirung von Geweben, Organen u. Tumoren ausserhalb d. Körpers. (Uebersichtreferat.) Med. Klin. VII. 6. p. 233.

Pringsheim, Hans, Weitere Untersuchungen über d. sog. „Mutation" bei Bakterien. (Uebersichtreferat.) Med. Klin. VII. 4.

Proceedings of the pathological society of Great Britain and Ireland January 6.—7. 1911. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 349.

Prowazek, S. v., Beitrag zur Kenntniss d. Protozoënfauna Brasiliens. Memor. do Inst. Oswaldo Cruz. II. 2. p. 149. 1910.

Pusateri, Santi, Beitrag zum Studium d. multiplen primären Carcinome. Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 85.

Pusateri, Santi, Ueber einen Fall von Adenocarcinoma papilliferum mammae mit papillarer Metastase in d. Achseldrüsen. Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 88.

Ramberg, Marie, Beobachtungen über Glykogen in d. Thyreoidea. Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 348.

Reiter, Hans, Vaccinediagnostik. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Riviere, Clive, The role of auto-inoculation in medicine: A plea for its rational extension. Lancet Jan. 28.

Rollestone, H. D., and R. Salusbury Trevor, Primary sarcoma arising in a cirrhotic liver. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 247. 1910.

Rosanoff, A. J., and John J. Wiseman, A new method for the estimation of cranial capacity at autopsy. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Rosenbach, Kritischer u. experimenteller Beitrag zur Frage d. Entstehung d. Nierensteine. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. XXII. 4. p. 630.

Rosenbach, Fr., Experimentelle Studien über tryptische Digestion. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. p. 403.

Rosenblat, S., Vergleichende Untersuchungen über neuere Färbungsmethoden d. Tuberkelbacillen, nebst einem Beitrag zur Morphologie dieser Mikroorganismen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 173.

Rous, Peyton, Parabiosis as a test for circulating anti-bodies in cancer. Stud. fr. Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Rous, Peyton, On the reaction of tumor mice to injections of tumor emulsion. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Rous, Peyton, An experimental comparison of transplanted tumor and a transplanted normal tissue capable of growth. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Rous, Peyton, The experimental production of secondary union between normal and carcinomatous epithelium-pseudo-metaplasia. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Rous, Peyton, The resistance to a specific hemolysin of human erythrocytes in health and disease. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Rubritius, Die leukocytären u. humoralen Kampfmittel d. Menschen gegen bakterielle Infektionen. (Referat.) Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 4.

Russell, Charles T., Vaccine therapy; observations in acute and chronic diseases. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Sachs, E., Zur Frage der prognostischen Bedeutung des Uebertritts von Keimen ins Blut. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Saul, E., Beziehungen d. Acari zur Geschwulstätiologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Savini, Emil, u. Therese Savini-Castano, Beitrag zur experimentellen Biologie des z-Bacillus u. seiner Beziehungen zum Keuchhusten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

Sawtchenko, J. G., Sur la théorie de la phagocytose. III. mémoire. Le rôle du fixateur et de l'alexine dans le phénomène de l'attraction et de la coagglutination. Conclusion. Arch. des Sc. biol. publ. etc. XVI. 2.

Schade, H., Beiträge zur Conkrementbildung. II. Allgemeine Gesetzmässigkeiten, betreffs d. steinbildenden Processe im Körper. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Schenk, Ferdinand, Ueber d. Zuverlässigkeit des Peptonnachweises als Abbaureaktion b. d. Anaphylaxie. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Schieck, F., Ueber experimentelle Iris- u. Chorioidealtuberkulose d. Kaninchen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Schilder, Paul, Ueber Missbildungen d. Schilddrüse. Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 246.

Schilling, Claus, Ein Apparat zur Erleichterung d. Romanowsky-Färbung. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Schilling, V., Ueber d. feinere Morphologie d. *Kurloff*-Körper des Meerschweinchens u. ihre Aehnlichkeit mit Chlamydozoen-Einschlüssen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 318.

Schippers, J. C., Ueber d. antitryptische Wirkung pathologischer Harne. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 543.

Schittenhelm, Alfred, u. Wolfgang Weichardt, Ueber d. Rolle d. Ueberempfindlichkeit b. d. Infektion u. Immunität. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Schlater, G. G., Die Cellularpathologie u. d. gegenwärtige Stand d. Histologie. Rede gehalten auf d. Jahresversammlung d. Pathologischen Gesellschaft zu St. Petersburg am 22. Octbr. bis 4. Nov. 1910. Jena. Gustav Fischer. 29 S. 80 Pf.

Schultz, J. H., Serodiagnostische Untersuchungen an einem Falle von Cystadenoma hepatis. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Schwarz, Emil, Eosinophilie u. Sekretion. Wien. med. Wchnschr. LXI. 8. 9.

Scordo, Francesco, Ueber d. experimentelle Infektion d. Ziege mit dem *Eberth*'schen Bacillus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. LVII. 4.

Seidelin, Harald, Protozoon-like bodies in the blood and organs of yellow-fever patients. Journ. of Pathol. a. Bakteriol. XV. 3. p. 282.

Senator, H., Ueber den Stoff- u. Kraftwechsel im Fieber. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 137.

Senger, E., Ueber d. Entstehung eines Sarkoms auf dem Boden eines Lupuscarcinoms. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Sigl, Franz, Ueber Chorionepitheliom des Hodens ohne Teratombildung. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 397. 1910.

Simonds, J. P., Sarcoma and tuberculosis. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII.

Singer, Charles, A forgotten prophecy of the microbic theory of infectious disease. Lancet March 11.

Slatineanu, A., et D. Danielopolu, Anaphylaxie a la tuberculine. Ann. de Biol. I. 1. p. 90.

Slingenberg, Bodo, Ueber Hämolyse in Beziehung zum Icterus neonatorum. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 87.

Slowtzoff, B. J., u. L. W. Ssobolew, Ueber d. chemischen Veränderungen in d. Leber b. einigen pathologischen Processen. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 234.

Smith, J. Lorrain, and W. Mair, Further observations on the bichromate haemotoxylin method of staining lipoids. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 179. 1910.

Solger, F. B., Entwurf einer Farbenskala zur Bestimmung physiologischer u. pathologischer Pigmentirungen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Sonne, Carl, Ueber d. Sauerstoffmangelpolypnoe u. deren Bedeutung für den Organismus. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 320.

Sonnenburg, E. Grawitz u. K. Franz, Die diagnostische u. prognostische Bedeutung der entzündlichen Leukocytose. Referate, erstattet im Verein für innere Medicin u. Kinderheilkunde in Berlin am 6. März 1911. I., II. u. III. Referat. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Sormani, B. P., Een rationeele verbetering in de methodiek der complementbindingsproeven bijzonderlijk de (kwantitatieve) reactie van Wassermann. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 15.

Splendore, A., Buba-Blastomicosi-Leishmaniosi. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 4.

Stadler, Hermann, Ueber d. entwickelungshemmende Wirkung einiger organischer Stoffe in Lösung u. in Dampfform. Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 195.

Sterling, Stefan, Experimentelle Beiträge zur Pathogenese des Ikterus mit specieller Berücksichtigung d. Gallencapillaren. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 468.

Stolpp, Untersuchungen über d. Brauchbarkeit d. Sterilisatorfleischbrühe von Schlachthöfen zur Verarbeitung zu Nährböden für Bakterienzüchtung, mit besond. Berücksichtigung d. für die bakteriologische Fleischbeschau benöthigten Specialnährböden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Stoppato, Ugo, Ueber Zwischenzellentumoren des Hodens. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 113.

Studsinski, Der Einfluss des Bacterium coli auf den thierischen Organismus. Russki Wratsch X. 6.

Stumpf, Richard, Ueber Bau u. Wachsthum eines Rhabdomyoms d. Harnblase. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 171.

Swift, Homer F., a. W. C. Thro, A study of streptococci with the complement — fixation and conglutination reactions. Arch. of intern. med. XXXV. 1. p. 24.

Telle, H., u. E. Huber, Kritische Betrachtungen über d. Methoden des Indolnachweises in Bakterienculturen, nebst einem Beitrage zur Frage d. Indolbildung durch Typhaceen. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 70.

Terry, B. T., The chemotherapie of Ehrlich, with special reference to the trypanosome infections. New York med. Record April 8.

Terry, B. T., An attenuated surra of Mauritius with immunity tests after recovery. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Terry, B. T., The therapeutic immunity reaction in the differentiation of trypanosome species. Stud. f. Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Thayer, William S., and Roger S. Morris, Two cases of congenital haemolytic jaundice with splenomegaly. Observations on haemolytic jaundice. Bull. of John Hopkins Hosp. XXII. 240.

Thayer, William Sidney, The ameboid activity of megaloblasts. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 223.

Theiler, Arnold, Anaplasma marginale (Gen. and spec. nov.): a protozoon of cattle; a cause of the so-called gall-sickness. Transvaal med. Journ. V. 6.

Theilhaber, Felix A., Ergebnisse d. Krebsstatistik d. Königreiches Bayern im Jahre 1909. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Thielemans, L., Quelques nouveaux procédés d'investigation bactériologique. Poliklin. XX. 4.

Thomas, Erwin, Ueber d. Nebenniere des Kindes u. ihre Veränderungen b. Infektionskrankheiten. Beitr. z. path. Anat. u. allg. Pathol. L. 2. p. 283.

Thomson, WM. Hanna, Vagaries of the pneumococcus. New York med. Record April 1.

Thomson, John Gordon, and Ronald Ross, Some experiments on cold-chamber treatment. Brit. med. Journ. March 25.

Transini, J., Tumori infiammatori da corpi estranei migrati. Rif. med. XXVII. 13.

Trimble, William B., Remarks on neurofibromatosis. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 25.

Truche, Ch., et E. Alilaire, Immunité héréditaire de la chèvre vis-à-vis de la ricine. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 2.

Tuberkulose: III. *Bachrach, v. Betegh, d'Este, Friedberger, Joest, Kronberger, Livierato, Rosenblat, Schieck, Simonds, Slatineanu.* IV. 2. *Agnew, Albert, Berthenson, Bielefeldt, Blümel, Bosanquet, Bruschettini, Chiari, Ciuffini, Cohn, Coley, Courmon, Crowe, Danielopulo, Dembowski, Devic, Elmyren, Engländer, Erlandsen, Escherich, Felberbaum, Fetherolf, Foggie, Fontes, Fränkel, Freymuth, Gerhartz, Gerzti, Goldscheider, Gregoraci, Guinon, Häberlin, Hart, Hesse, Hodgson, Holding, Hollós, Huguenin, Hürster, Jacobi, Joachimsthal, Kawai, Kienböck, Knopf, Knothe, Koch, Kraus, Krause, Landouzy, Ledermann, Lereboullet, Levy-Dorn, Liebe, Liebermeister, Loening, Lüdke, Lunkkonen, Mangeri, Mills, Möller, Möllers, Montenegro, Müller, Multanowski, Napier, Nöhring, Pannwitz, Parmentier, Pawlowsky, Peliot, Pettit, Poggenpol, Poncet, Preisich, Pringle, Raw, Renon, Rittel. Roepke, Rosenfeld, Rothe, Roubel, Sarvonat, Saugman, Scarpa, Schmidt, Schröder, Schwalm, Sitzenfrey, Sobotha, Späth, Spengler, Spirak, Strandgaard, v. Szabóky, Tauszk, Tobiesen, Tommasi, Ulrici, Ungar, Variot, Wallerstein, Walsh, Weisz, Wilms, De Witt, Wolfer.* 3. *Gradl, Laser, Tecon;* 4. *Wolley;* 5. *Lance, Stiller* 6. *Gérard, Whiteside;* 8. *Hoepfner;* 10. *Gaucher, Heuser, Hidaka, Thibierge, Urban, Zieler.* V. 1. *Franzoni, Jerusalem;* 2. c. *Rochard, Schwager;* 2. d. *Borelius, Breton, Lichtenstein, Pedersen, Rollier, Rose, Voelcker;* 2. e. *Coudray, Ehringhaus, Goldschwend.* VI. *Freund, Johns, Loiacono.* VII. *Henius, Schauta.* X. *Axenfeld, Fleischer, Lebenhaut.* XI. *Brünings, Henrich, Sytschow.* XIII. 2. *Bertarelli, Bossan, Diem, Gordon, Herxheimer, Pfannenstill, Pfeiffer, Stephani, Wright;* 3. *Atkinson, Leschke.* XV. *Cordier.* XVI. *Ruhemann.* XVIII. *Wolff-Eissner.*

Valerio, Ferruccio, La prova della deviazione del complemento della malaria. (Reazione di fissazione.) Rif. med. XXVII. 5.

Velden, R. von den, Die hämostyptische Wirkung d. Gliederabschnürung. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 483.

Verderame, Ph., Ueber d. Infektion des Auges durch den Bacillus pyocyaneus. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 302.

Vonwiller, Paul, *Grawitz*'sche Nebennierengeschwulst des Ovariums. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 161.

Wacker, Leonhard, Neuere Ergebnisse in d. Erforschung des Chemismus des Carcinoms. Würzburg Curt Kabitzsch. Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. XI. 6. p. 127. 85 Pf.

Waele, H. de, et A. J. J. Vandevelde, Sur l'utilisation et la destruction de l'albumine étrangère injectée dans l'organisme. Belg. méd. XVIII. 14.

Waldvogel, Ueber d. chemische Identität d. Antikörperbildung mit d. Zellendegeneration. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Wassermann, A. v., u. R. Ledermann, Ueber einen Versuch, d. lokale Immunität für d. Praxis brauchbar zu machen. Med. Klin. VII. 13.

Weichardt, Wolfgang, Ueber Stoffwechselvorgänge von Parasiten u. Saprophyten, sowie über deren praktisch verwerthbare Unterschiede behufs Differenzirung. Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 153.

Weil, E., Ueber extracelluläre Leukocytenwirkung (Aphagocidie). Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7.

Welch, J. E., A tumor of the neck, showing unusual histological features. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Wellmann, Creighton, Insects and medicine. — A Lecture. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Werbitzki, F. W., Zur Frage d. baktericiden Substanzen d. Blutplättchen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. p. 63.

Whiteford, C. Hamilton, A case of sarcoma of the rectum, with details of nine other cases. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 293.

Whitmore, Eugene R., Vorläufige Bemerkungen über Amöben aus Manila u. Saigon. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Widal, Fernand, Un nouveau cas de contagion de laboratoire de melitococcie necessite d'employer des cultures formolées de melitensis dans la pratique du serodiagnostic. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 11.

Widal, F. René Benard, et E. Vaucher, L'hydrémie chez les brightiques et les cardiaques oedémateux; son étude a l'aide de la méthode refractométrique; comparaison de ses variations à celles du poids. Semaine méd. XXXI. 5.

Williams, Mary Hamilton, Anaphylaxis. Brit. med. Journ. March 4.

Wollman, Eugéne, Sur l'élevage des mouches stériles. Contribution a la connaissance du role des microbes dans les voies digestives. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 1. p. 79.

Wright, Jonathan, and Lawrence Watson Strong, Some laboratory notes on the presence of the fats and lipoids in the lesion of rhinoscleroma and on variations in its bacteriology. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Youchtchenko, A. J., Sur les processus d'oxydation ayant lieu dans les viscères et l'influence activante exercée par les extraits de ceux ci sur le ferment inactif du raifort (Raphanus sativa). Arch. des Sc. biol. de St. Pétersb. XVI. 1. p. 51.

Zaccarini, G., Das Fett u. d. Glykogen b. d. entzündlichen Processen d. Rippenknorpel. Centr.-Bl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. XXII. 2.

Zetkin, Maxim, Ueber d. Haemangioendotheliom des Knochenmarks. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 369. 1910.

Zlatogoroff, S. J., Ueber d. Aufenthaltsdauer d. Choleravibrionen im Darmkanal des Kranken u. über d.

Veränderlichkeit ihrer biologischen Eigenschaften. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 14.

Zweifel, Erwin, Bakteriolog. Untersuchungen von rohem Hackfleisch, mit besonderer Berücksichtigung d. Bacillen d. Paratyphusgruppe. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 115.

S. a. I. *Pathol. Chemie;* Ohta. II. Baum, Enderlen, Inaba, Missbildungen. IV. 1. *Diagnost. Untersuchungen;* 2. *Infektionskrankheiten;* 4. Ameseder, Barach, Fiessinger, Pappenheimer, Selig; 5. *Verdauungsorgane;* 6. Pearce; 8. *Infektiöse Hirn- u. Rückenmarkskrankheiten, Meningitis u. s. w. Tumoren;* 9. *Blut u. s. w., Krebs,* Grafe; 11. *Wassermann'sche Reaktion,* Finger, *Spirochaeten, Gonokokken;* 12. *Parasiten.* V. 1. *Chirurg. Pathol.;* 2. c. Flinzer. VI. *Frauenkrankheiten.* VII. *Geburtshülfe, Eklampsie u. s. w.* VIII. Medowikow. X. *Augen.* XI. Alagna. XIII. 2. *Bakterienpräparate, Heilsera u. s. w.* XIII. 3. *Vergiftungen.* XV. *Hygieine.* XVI. Meixner, Minet. XIX. Chiari.

IV. Innere Medicin.

1) *Allgemeine Medicin. Propädeutik.*

Bachmann, George, The measurement of arterial pressure in man. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Bardachzi, Franz, Eine neue orthodiagraphische Zeichenvorrichtung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Cheinisse, L., Il valore clinico della viscosità del sangue. Rif. med. XXVII. 8.

Christen, Th., Die neuen Methoden d. dynamischen Pulsdiagnostik ohne Mathematik dargestellt. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Cluzet, La radiographie instantanée du thorax. Lyon méd. XLIII. 13. p. 574.

Colie, Edward M., Sudden death following spinal puncture for diagnosis. New York med. Record March 18.

Conner, Lewis A., *Bioth's* breathing. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 3. p. 350.

Ehret, H., Vergleich d. oscillatorischen Bestimmungsmethode d. diastolischen Blutdrucks (nach *v. Recklinghausen*) mit d. palpatorischen Bestimmungsmethode desselben (nach *Ehret*). Centr.-Bl. f. Herz- u. Gefässkrankh. III. 2.

Ehret, H., Ueber d. Bestimmung d. diastolischen Blutdrucks durch Palpation d. Arteria cubitalis. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Eppinger, Hans, Allgemeine u. specielle Pathologie d. Zwerchfells. Wien u. Leipzig. Alfred Hölder. 266 S. mit 31 Abbild. im Text. 6 Mk. 50 Pf.

Faught, Francis Ashley, The clinical value of blood pressure studies. New York med. Record Febr. 4.

Fellner, Bruno, Der Werth d. feineren Pulsuntersuchung i. d. Praxis. Med. Essays I. p. 42. 1910.

Gibson, G. A., Arterial pressure. Edinb. med. Journ. VI. 3. p. 197.

Hart, T. Stuart, The acidosis index. A clinical measure of the degree of acidosis. Arch. of intern. Med. VII. 3. p. 367.

Hawthorne, C. O., The sphygmomanometer and the sphygmograph in relation to the measurement of arterial blood pressures. Lancet Febr. 18.

Hochhaus, H., Ueber d. Pektoralfremitus. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 571.

Janeway, Theodore C., When should the general practitioner measure the blood pressure? Albany med. Ann. XXXII. 3.

Kagan, Ginda, Zur Technik d. Viskositätsbestimmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 190.

Kühnemann, Georg. Differential-Diagnostik d. inneren Krankheiten. 3. neu bearb. Aufl. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. VIII u. 236 S. 5 Mk.

Lance, M., Une nouvelle méthode de diagnostic des maladies infectieuses et des tumeurs malignes. La meiostagmie. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 39.

Lerch, Otto, On percussion and on percussion of the kidneys. New York med. Record Febr. 4.

Lévi-Valensi, J., Viscosité du liquide cephalorachidien normal et pathologique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 40.

Maurice, La ligne blanche de *Sergent.* Reflexions sur sa signification clinique et thérapeutique. Lyon méd. XLIII. 8.

Quadrone, Carlo, Sul riflesso diaframmatico e sul suo valore clinico. Rif. med. XXVII. 8.

Reicher, K., 27. Congress für innere Medicin zu Wiesbaden vom 18. bis 21. April 1910. Med. Essays I. p. 276.

Schürmayer, Carl Bruno, Harnuntersuchungen u. ihre diagnostische Verwerthung. 2. gänzl. umgearb. u. verm. Aufl. Wiesbaden 1910. J. F. Bergmann. XX u. 349 S. mit 70 Abbild. im Text, 31 lithogr. Fig. auf 4 Taf., 2 Spektraltaf., 1 kolor. Reaktionstafel u. XXII diagnostischen Tabellen.

Streit, Hermann, Einige akustische Untersuchungen mit Hülfe d. Endophonoskops. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Wilms, Le sensazioni dolorose della cavita addominale e loro significato per la diagnosi. Rif. med. XXVII. 11.

Winternitz, M. C., The clinical value of the determination of the catalytic activity of the blood. Bull. of Johns Hopkins Hosp. XXII. 241.

S. a. I. *Chemische Untersuchungen; physikal. Apparate u. s. w.* III. Austrian, Crendiropoulo, Frank, Reiter, Sonnenburg. IV. 9. *Blutuntersuchung;* 11. *Wassermann'sche Reaktion.* X. Brinson.

2) *Allgemeine Infektionskrankheiten.*

Agnew, James Howard, History of tuberculosis from the eighteenth century to the time of *Koch* in France, Holland, Spain and Italy. Physic. a. Surg. XXXII. 9. p. 339.

Albrecht, H., Ueber Pathogenese u. Prophylaxe d. Pest. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.

Albert-Well, E., La physiothérapie en 1911. Paris méd. 10.

Almagia, Marco, Ueber d. Verlauf d. Cholera-epidemie in Italien. Med. Klin. VII. 9. p. 358.

Aron, Hans, The chemical composition of the blood in Asiatic cholera. Philipp. Journ. of Sc. V. 4. p. 395.

Ascoli, Alberto, Die Präcipitindiagnose bei Milzbrand. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 63.

Ascoli, A., Biologische Milzbranddiagnose mittels d. Präcipitinmethode. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Aubert, De quelques mesures sanitaires édictées a l'occasion des épidémies de peste. Ann. d'Hyg. publ. XV. 4.

Baermann, G., Erwiderung auf d. Arbeit von *J. J. van Loghem* „Ueber Bacillendysenterie in Niederländisch-Ostindien". (Dieses Arch.: Bd. XIV. 15.) Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 5.

Baetz, Walter, Report of a case of American relapsing fever. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Baginsky, Adolf, Il tifo nei bambini e sua cura. Rif. med. XXVII. 13.

Baginsky, Adolf, Das Typhoid (Abdominaltyphus) d. Kinder u. seine Behandlung. Ther. d. Gegenw. LII. 2. p. 49.

Balfour, Andrew, The infective granule in certain protozoal infections, as illustrated by the spirochaetosis of sudanese fowls. Brit. med. Journ. April 1.

Barbézieux, G., Considérations sur le béribéri. Pathogénie et traitement. Revue de méd. XXXI. 2. p. 81.

Beck, R. J., Typhus u. Trinkwasser. Kritische Untersuchungen. Jubiläumsfestschrift z. 50jähr. Gedenken d.

Begründung d. lokalistischen Lehre *Max Pettenkofer's.* 4. Bd. München 1910. J. F. Lehmann. 56 S. 3 Mk.

Benfey, Aus d. Gebiete d. Pädiatrie. Skarlatina. I. Zur Frage d. Scharlachimmunität. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 7. p. 272.

Bennecke, Zur Bestätigung d. *Rumpel-Leede'*-schen Phänomens bei Scharlach. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Bernatzki, Zur Diagnose d. occulten Formen von Malleus. Russki Wratsch X. 9.

Bernheim, La febbre prolungata in certe malatti infettive. Rif. med. XXVII. 11.

Berthenson, Leo, Zur Bekämpfung d. Tuberkulose. Eröffnungsrede, gehalten in d. vereinigten Sitzung sämmtlicher Sektionen d. von d. *Pirogoff*'schen Gesellschaft am 7. Jan. 1911 in St. Petersburg einberufenen Conferenz für Bakteriologie, Epidemiologie u. Lepra. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 3. p. 209.

Beuttenmüller, Heinrich, Die Schwierigkeit d. Differentialdiagnose zwischen Variolois u. Varicellen. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 25. 1910.

Bianchi, V., Il colera nei manicomi. Rif. med. XXVII. 4.

Bielefeldt, A., Die Heilbehandlung d. Tuberkulose nach d. Statistik d. Reichsversicherungsamtes für d. Jahre 1905—1909. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 1. p. 75.

Blümel, Die Nothwendigkeit u. Möglichkeit ambulanter Tuberkulinbehandlung durch d. praktischen Arzt. Med. Klin. VII. 11.

Blumenau, Ueber d. antidiphtheritische Immunisation bei Kindern. Russki Wratsch X. 5.

Boeykens, La sérothérapie dans l'érysipèle. Belg. méd. XVIII. 17.

Bonhoff, Friedr., Ueber d. Vorkommen von virulenten Diphtheriebacillen im Blut u. in d. Cerebrospinalflüssigkeit d. Menschen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 349. 1910.

Bosanquet, W. Cecil, Theory and practice in the treatment of pulmonary tuberculosis. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Botkin, S. S., u. S. S. Simnitzki, Der mandschurische Typhus, sein klinisches Bild u. sein Erreger. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 271.

Bouquet, Henri, La thérapeutique du choléra. Bull. gén. de Thér. CLXI. 13.

Boyce, Rubert, The history of yellow fever in West Africa. Brit. med. Journ. Jan. 28., Febr. 4., Febr. 11.

Boyé, J., La réfrigération systématique de l'abdomen dans le traitement de la fièvre typhoïde. Arch. de Med. et de Pharm. mil. LVII. 3.

Bréaudat et Denier, Du son de paddy dans le traitement préventif et curatif du Béribéri. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 2.

Brem, Walter, Studies of malaria in Panama. II. Treatment of blackwater fever, pernicious malaria with hemoglobinuria and erythrolytic hemoglobinuria. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 153.

Brug, S. L., Voer de veranderingen in de door malariaparasieten geenfecteerde bloedlichaampjes. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. 6. p. 716.

Bruschettini, A., Die Immunisirung u. Behandlung d. Tuberkulose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 148.

Bürger, Max, Ueber Herzfleischveränderungen bei Diphtherie. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XII. 1.

Buxbaum, B., Zur „Typhusbehandlung ohne Bäder". Wien. med. Wchnschr. LXI. 5. 13.

Calmette, A., La fièvre ondulante ou méditerranéenne. Echo méd. du Nord XV. 7.

Cameron, A. F., The examination of suspected small-pox. Some points of practical importance. Brit. med. Journ. April 1.

Casagrandi, O., Zur Aetiologie d. Menschenpocken. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Cassin, M. E., Quelques moyens de combattre la grippe. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 18.

Chantemesse et Borel, La peste de Wetlianka (1878) et celle de Mandchourie (1910). Bull. de l'Acad. de méd. LXXV.

Chantemesse et Borel, L'extension du choléra pendant l'année 1910 et le rôle de l'émigration. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 5.

Chantemesse, Benjamin, Wurtz et Widal, Sur l'appellation de „fièvre méditerranéenne" à donner à la maladie généralement designée jusqu'ici sous le nom de „fièvre de Malte" au nom d'une commission composee. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 6. 7.

Chatin et R. Rendu, Varicelle localisée et confluente. Lyon méd. XLIII. 6.

Chiari, O. M., Ueber einen Fall ausgedehnter Lymphdrüsentuberkulose. Ein Beitrag zur Lehre von d. Beziehungen d. Lymphdrüsentuberkulose zur Hodgkin'schen Krankheit. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Choksy, Bahadur N. H., On the external application of magnesium sulphate in the treatment of erysipelas. Lancet Febr. 4.

Christian. Henry A., Observations on the spirilla of relapsing fever. Arch. of intern. Med. VII. 1. p. 1.

Christomanos, A., Kala-Azar-Fälle in Griechenland. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Church. D. M. C., Treatment of pernicious malarial fever. Brit. med. Journ. Jan. 28. p. 197.

Ciuffini, Publio, L'Eritema polimorio nella tubercolosi. Rif. med. XXVII. 10.

Clement, H., Un cas de fièvre de malte dans le canton de Rumilly (Haute-Savoie). Lyon méd. XLIII. 6.

Clothier, Joseph, Postdyphtheritic paralysis of the accommodation. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18.

Cohn, Max, Die anatomische Bedeutung d. Lungenröntgenogramme u. ihre Beziehungen zur Röntgendiagnostik d. Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 3. p. 217.

Coley, W. B., and James Ewing, Acute lymphatic tuberculosis with purpura hemorrhagica. Proceed. of the New York path. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Conradi, H., Zur bakteriologischen Typhusdiagnose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 3.

Cordier et Francillon, Septicémie à tétragène. Contagiosité hospitalière du tétragène. Lyon méd. XLIII. 6.

Coughlin, Robert Emmet, Report of a case of typhoid fever complicated by double parotitis. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Couper, Alex 6., An unusual complication of measles. Glasgow med. Journ. LXXV. 3.

Courmont, Paul, Nouvel instrument pour pratique. Le pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. Lyon méd. XLIII. 11.

Craig, Charles F., Entamoeba tetragena as a cause of dysentery in the Philippine Islands. Arch. of intern. med. VII. 3. p. 362.

Cretien, A., Kala azar in Malta. Brit. med. Journ. Jan. 28. p. 198.

Crowe, H. Warren, An experimental investigation into the question of the possibility of modifying the effect of an inoculation of tuberculin by combining with it a local anaesthetic. Lancet Febr. 11.

Daniélopolu, D., Action des albumoses sur l'organisme tuberculeux. La substance active de la tuberculine est elle répresentée par les albumoses? Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Delamare, Gabriel, Epidémie de variole du XVIII. arrondissement à Paris en 1910. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 97.

Dembowski, Erster Bericht über d. Thätigkeit d. Städtischen Auskunfts- u. Fürsorgestelle für Lungenkranke in Dortmund vom 1. Januar 1908 bis 31. März 1910. Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspfl. XXX. 1 u. 2. p. 1.

Dennemark, Ueber d. Brauchbarkeit d. *Gruber-Widal*'schen Reaktion u. d. Fadenreaktion nach *Mandelbaum* zur Feststellung abgelaufener Typhusfälle. Centr.-Bl. f. Bakteriol. etc. LVIII. 4. p. 354.

Devic, E., et Ch. Gardère, Erythème scarlatiniforme récidivant chez une tuberculeuse. Revue de Méd. XXXI. 4.

Edelmann, Gangrän d. Extremitäten bei Typhus exanthematicus. Russki Wratsch X. 9 u. 10.

Eiges, Die Cutireaktion von *Lignières*. St. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 3.

Einhorn, Rosa, Bericht über 30 Tetanusfälle. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. 1910. Hammerschlag u. Kahle.

Eiselt, Josef, Ein tödtlicher Unfall in Folge Tetanus traumaticus nach Eindringen eines Holzspahnes unter den Nagel des rechten Mittelfingers. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Elmgren, Rob., Tuberkulotisen disposition pericytyminen. Duodecim XXV. 11—12. 1910.

Emmerich, Rudolf, *Max Pettenkofer's* Bodenlehre d. Cholera indica. Jubiläumsschrift z. 50jähr. Gedenken d. Begründung d. lokalitischen Lehre *Max Pettenkofer's*. München 1910. J. F. Lehmann. XXI u. 748 S. 24 Mk.

Engländer, Martin, Zur Frühdiagnose d. Lungendrüsen- u. Lungentuberkulose. Wien. med. Wchnschr. LXI. 7.

Erben, Franz, Ueber eine Gruppenerkrankung durch d. Genuss d. Eingeweide pestkranker Schweine. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Erlandsen, A., Tabelle für d. Bestimmung d. Tuberkulin-Titers nach *Ellermann-Erlandsen*. Würzburg. Curt Kabitzsch. 90 Pf.

Escherich, Th., Ueber Tuberkulinbehandlung im Kindesalter. Wien. med. Wchnschr. LXI. 2.

Everling, Zwei mit hohen Antitoxingaben behandelte Fälle von Tetanus. Ther. d. Gegenw. LII. 3. p. 109.

Falk, J., Die Pest in d. Mandschurei. Med. Klin. VII. 10. p. 398.

Felberbaum, David, The identification of the tubercle bacilli by means of antiformin. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Ferrannini, Luigi, Di alcune reazioni urinarie nelle malattie infettive: la reazione di *Volovsky* e la reazione di *Butenko*. Rif. med. XXVII. 13.

Ferrannini, Luigi, La formazione di anticorpi specifici e la fissazione del complemento nella malaria. Rif. med. XXVII. 7.

Fetherolf, C. W., The tuberculosis campaign. As conducted by the state department. Albany med. Ann. XXXII. 2. p. 78.

Fette, Hugo, Ueber die Diphtherie d. Jahre 1907 bis 1909 im Allgemeinen Krankenhaus Hamburg-Eppendorf. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XII. 3.

Fleckseder, R., u. Thaler, Abortus bei Abdominaltyphus. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 3.

Foggie, W. E., A case of pulmonary tuberculosis with whole lung as one cavity. Edinb. med. Journ. VI. 4. p. 339.

Fontes, A., Studien über Tuberkulose. Memorias do Insti Oswaldo Cruz. II. 2. p. 186. 1910.

Foster, Nellis B., Creatin and creatinine metabolism during convalescence after typhoid fever. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910. -

Franck, Erwin, Tropenkrankheiten u. Tropenhygiene in Deutsch-Westafrika. I. Die Schlafkrankheit. II. Die Pocken. Med. Klin. VII. 12. p. 476; 14. p. 555.

Fränkel, B., Tuberkulose u. Lebensalter. Ztschr. f. Tuberkul. XVII. 3. p. 214.

Freymuth, W., Untersuchungen über d. Infektionsgefahr durch d. Hand d. Tuberkulösen. Ztschr. f. Tuberkul. XVII. 3. p. 258.

Fritsch, K., Ueber Gelenkerkrankungen bei Scharlach u. Masern. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 101.

Froment, J., et P. Mazel, Une forme sévère de paludisme des Dombes; hydropisie précoce; constatation de l'hematozoaire dans le sang. Lyon méd. XLIII. 14.

Froment et Mazel, Un cas récent de paludisme des Dombes avec constatation de l'hématozoaire. Lyon méd. XLIII. 13.

Frost, W. H., The water supply of Williamson, W. Va., and its relation to an epidemic of typhoid fever. Hyg. laborat. Bull. 72. p. 55.

Fülleborn, Bemerkungen zu d. Arbeit von Dr. *V. Reichmann:* Eine ungewöhnliche Filariaerkrankung. Heilung durch *Ehrlich-Hata*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Le Gender, La grippe. Progrès méd. XXXVIII. 5. — Belg. méd. XVIII. 8. 89.

Gerhartz, Heinrich, Die Fortschritte in d. Diagnostik u. Therapie d. letzten fünf Jahre. (Uebersichtsreferat.) Med. Klin. 7. p. 270.

Geszti, Josef, Was geschieht mit dem im Körper producirten Tuberkulin? Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Gjorgjevic, Georg, Beitrag zur Kenntniss d. Steptothrix-Erkrankungen des Menschen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6.

Glaser, Erhard, Zur Frage d. Paratyphusinfektion durch Fleischwaren, zugleich ein Beitrag zur bakteriologischen Fleischuntersuchung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 459. 1910.

Goldscheider, A., Ein neuer Lungenstempel. Ztschr. f. Tuberkul. XVII. 2. p. 163.

Goldschmidt, J., Die Cholera auf Madeira. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Goodall, E. W., On some points connected with the serum treatment of diphtheria. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Gordon, Henry L., Malaria and agriculture. Transvaal med. Journ. V. 9. 1910.

Gregoraci, Pier Nicola, Per la lotta contro la tubercolosi. Critica sanitaria II. 1. 2.

Guinon, Prophylaxie et traitement de la tuberculose pulmonaire. Revue pratiq. d'Obst. etc. XXIV. 260. 261.

Häberlin, Die Kinder-Seehospize u. d. Tuberkulose-Bekämpfung. Leipzig. Werner Klinkhardt. VII u. 272 S. 6 Mk.

Hadley, Philip B., The use of carbolic acid in fowl cholera. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Hall, Donald, Diphtherie antitoxin by the mouth. Brit. med. Journ. March 4.

Hardwicke, George, Points connected with the serum treatment of diphtheria. Brit. med. Journ. March 4.

Harris, Alfred, Notes on the duration of infectivity of enteric fever. As illustrated by repeated bacteriological examination of 27 cases. Lancet March 11.

Hart, C., Constitution u. tuberkulöse Lungenphthise. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Hart, C., u. O. Lessing, Untersuchungen über d. Werth d. Antiforminmethode für d. Tuberkelbacillennachweis im Gewebe. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 9.

Hartung, Curt, Ueber d. Lokalbehandlung d. Ruhr u. ruhrähnlicher Erkrankungen mit desinficirenden Eingiessungen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 383.

Harvier, J. B., and H. W. Carey, A rapidly fatal case of amoebiasis with abscess of the liver originating in the village of green island New York. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Hatzfeld, Ueber einheimische Malaria quartana. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Henriquez, Carlos L., The treatment of whooping cough. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Hesse, Erich, Ueber Wechselbeziehungen d. Abdominaltyphus u. d. akuten Appendicitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 5. p. 771.

Hesse, Karl, Ein neues Verfahren zur Bekämpfung d. Lungenschwindsucht d. Menschen auf physikalisch-phy-

siologischer Grundlage. Prakt. Arzt LI. 3. — Med. Essays I. p. 218. 1910.

Hill, Eben C., The high death rate from diphtheria in the united states: the probable causes and means of reduction, with report of cases. New York med. Record April 1.

Hirtz, Cura delle emorragie intestinali nella febbre tifoidea. Rif. med. XXVII. 8. p. 223.

Hodgson, W. J., Continuous antiseptic inhalation in pulmonary consumption. Brit. med. Journ. April 22.

Hodgson, A. E., The administration of thyreoid gland substance upon serum rash and serum sickness in diphtheria. Lancet Febr. 11.

Hocke, Edmund, Untersuchungen über d. Giftwirkung von Typhusexsudaten auf d. Kreislauf. Wien klin. Wchnschr. XXIV. 16.

Holding, Arthur F., The treatment of tuberculous adenitis with the X-rays. Albany med. Ann. XXXI. 3. p. 140.

Hollós, Josef, Die tuberkulösen Intoxikationen. Eine klinisch-experimentelle Studie. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 666.

Horowitz, L., Zur Frage über d. Diagnose d. Choleravibrionen. Ergebnisse d. Choleraepidemie in Petersburg 1909 u. 1910. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 79.

Huet, Ch., Humérus atteint d'ostéomyélite au cours d'une fièvre typhoïde et enlevé totalement par résection sous-périostée (présentation de pièce anatomique). Presse méd. belge LXIII. 12.

Huguenin, Gustav, Prädisposition d. Lungenspitzen u. Inhalations-Tuberkulose. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XLI. 5. 6. 7. 8.

Hürter, Die Radiologie d. Lungenspitzentuberkulose. Med. Essays I. p. 311.

Jacobi, A., Tuberkulose in d. Sprechstunde. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 12. 1910.

Jacoby, Eugen, Zu meiner Methode d. Hyperämiebehandlung d. Lungentuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Joachimsthal, Die Fürsorge d. Stadt Paris für Kinder mit Knochen- u. Gelenktuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Jochmann, Zur Frage d. Nothwendigkeit privater Heilanstalten für Infektionskranke. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11. p. 506.

Jones, Glenn J., Chronic influenza and its relation to neuropathy. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 267.

Kawai, M., Neuere Methoden zum Nachweis von Tuberkelbacillen in Sputum u. in pathologischen Sekreten u. Geweben. Med. Klin. VII. 4. 5.

Kendall, Arthur J., and Arthur W. Walker, The associated flora of bacillary dysentery. Boston med. a. surg. Journ. March. 2.

Kendall, Arthur J., Bacillary dysentery. Its bacteriology, biochemistry and their relation to treatment. Boston med. a. surg. Journ. March. 2.

Kermorgant, La lutte contre la variole dans nos grandes colonies d'Afrique et d'Indo-Chine. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 9.

Kienböck, Robert, Die Radiotherapie d. tuberkulösen Lymphome. Arch. f. phys. Med. u. s. w. V. 4. p. 246.

Klinger, B., Zur „Typhusbehandlung ohne Bäder". Wien. med. Wchnschr. LXI. 12.

Klodnitzky, N., Die Methodik d. bakteriologischen Blutuntersuchung bei Infektionskrankheiten. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 376.

Knopf, Adolphus, Licht- u. Schattenseiten antituberkulöser Bestrebungen in den Vereinigten Staaten. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 1. p. 27. — New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 11.

Knothe, Bruno, Einige Fälle von Atoxylbehandlung d. Tuberkulose. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 16.

Koch, Adolf, Jahresbericht des Sanatoriums Schömberg, G. m. b. H., O.A. Neuenbürg, Heilanstalt für Lungenkranke, für d. Jahre 1908 u. 1909. Mit therapeutischen Bemerkungen (Tuberkulin u. s. w.) u. Mittheilungen über Dauererfolge. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 10.

Koch, Herbert, Durchbruch einer verkästen tuberkulösen Lymphdrüse in d. Trachea. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Koslowski, Allgemeininfektion durch den bacillus pyocyaneus. Russki Wratsch X. 8.

Kozewaloff, S., Die Mortalität u. Incubationperiode bei Rabies des Menschen nach dem Materiale d. Wuthschutzstation zu Charkow während d. Jahre 1888 bis 1908. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Krägel, Ueber d. Ruhragglutinine, insbesondere über ihr Verhalten in Krankenseren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 1. p. 48.

Kraus, R., u. R. v. Stenitzer, Zweiter Bericht über d. Behandlung des Typhus abdominalis mit Heilserum. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Kraus, R., E. Löwenstein u. R. Volk, Zur Frage des Mechanismus d. Tuberkulinreaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Krause, A., „Kufeke" als Hilfsnahrung bei Tuberkulösen. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 3. p. 268.

Krumbein, F., u. E. Tomarkin, Neuere Erfahrungen über d. Anwendungsweise des Diphtherieheilserums. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 9.

Kypke-Burchardi, Ueber den gegenwärtigen Stand d. Diagnose u. d. Bekämpfung d. Lyssa. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 128.

Landouzy, L., Sur les voies conceptionnelle et transplacentaire de pénétration de la tuberculose (hérédotuberculose). Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII. Janv. p. 33.

McLaughlin, Allan J., The significance of the bacillus Carrier in the spread of asiatic cholera. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Mc Laughlin, Allan J., and Andrew Watson Sellards, Effect of the concentration of solution in the treatment of collapse in Asiatic cholera. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 4. p. 391.

McLaughlin, Allan J., and Eugene R. Whitmore, Cholera and cholera-like vibrios encountered in the Philippines. Philipp. Journ. of med. Sc. V. 4. p. 403.

Lebedeff, Das russische Bad in d. Choleratherapie. Russki Wratsch X. 7.

Ledermann, Karl, Der Stand d. Tuberkulosebekämpfung im Kreise Saarlouis. Nach einem bei d. amtl. Versammlung d. Medicinalbeamten am 10. Dec. 1910 zu Trier gehaltenen Vortrage. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 53.

Leede, C., Hautblutungen durch Stauung hervorgerufen als diagnostisches Hilfsmittel beim Scharlach. Münch. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Lemke, Ein Beitrag zur Frage d. Bekämpfung von Diphtherieepidemien mit Hülfe von Schutzimpfungen. Vjhrschr. f. öffentl. Sanitätsw. XLI. 2. p. 394.

Lénárd, Wilhelm, Studien über d. Wirkung des Typhusimmunserums bei d. intraperitonäalen Typhusinfektion des Meerschweinchens. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 89.

Lereboullet, P., e L. Rénon, La tubercolosi nel 1910. Rif. med. XXVII. 6.

Levy-Dorn, Max, Zum Werth d. Röntgenstrahlen für d. Diagnose d. Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Liebe, Georg, Die Ernährungstherapie in d. Lungenheilstätte. Münchn. med. Wchnsch. LVIII. 12.

Liebermeister, G., Experimentelle Studien über d. Lokalisation d. Tuberkulose bei intraarterieller Infektion. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 2. p. 398.

Loeb, Fritz, Von d. Pestilentz. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Loening, Fritz, Tuberkulose u. Fürsorge. Unter bes. Berücksichtigung d. Thätigkeit d. städt. Fürsorgestelle f. Lungenkranke i. d. Kgl. Poliklinik z. Bonn. Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspfl. XXIX. 11 u. 12. p. 463. 1910.

Lorey, A., Ueber einen unter dem klinischen Bilde des Typhus abdominalis verlaufenden Krankheitsfall, hervorgerufen durch ein anscheinend d. Gruppe d. Bakterien d. Septicaemia haemorrhagica angehörendes Stäbchen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 49.

Lüdke, Serodiagnostik d. Tuberkulose. Sitz.-Ber. d. physik. Ges. z. Würzburg 4. 1910.

Lüdke, Hermann, Das Scharlachfieber u. seine Complikationen. Med. Klin. VII. 4.

Lumsden, L. L., Report on an outbreak of typhoid fever at Omaha Nebr. (1909—1910). Hyg. Labor. Bull. 72. p. 7.

Luukkonen, Emil, Tuberkulosiin kuolevaisuudesta Käkisalmen kaupungissa. Duodecim XXV. 11—12. 1910.

Macdonald, Angus G., A record of 90 diphtheria carriers. Lancet March 25.

Malikin, Mas, Malaria als oorzaak van krankzinnigheid. Geneesk. Tijdsch. voor Nederl. Indië. LI. 6. p. 814.

Mangeri, Gregorio, Il metodo dell' antiformina per la ricerca del bacillo tubercolare nello sputo. Rif. med. XXVII. 9.

Manteufel, Beobachtungen bei einer Pestepidemie in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 4.

Marotte et Oui, Deux cas d'hémorragies rebelles chez des typhoidiques traités avec succès par le sérum antidiphtérique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 4.

Martini, Ueber die Bereitung von Impfstoff d. „Deutschen Pestcommission 1899“ zu Massenimpfungen bei Gefahr d. Annäherung einer Lungenpestepidemie im Jahre 1911. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Martini, Die Lungenpest auf ihrem gegenwärtigen Zuge durch China. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Martini, E., u. Besenbruch, Ueber eine chronische rotzartige Erkrankung beim Menschen u. ihren Erreger. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 7.

Mayer, Georg, Zur bakteriologischen Typhusdiagnose. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Mc Laughlin, John A., Rabies. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Meara, Cura della febbre tifoide. Rif. med. XXVII. 7.

Méhu, E., Sur la bactériologie de la grippe. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 29.

Meissner, Ueber gleichzeitige Erkrankung an Scharlach und Abdominaltyphus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Metchnikoff, El., et A. Besredka, Recherches sur la fièvre typhoide expérimentale. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 3.

Meyer, Fritz, Ueber d. Nothwendigkeit privater Heilanstalten für Infektionskranke. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Mills, G. W. T., Diagnostic value of tuberculin as shown by nineteen autopsies. New York med. Record March 25.

Mills, John Arthur, Typhoid infection. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Möller, S., Ueber kutane u. intrakutane Tuberkulinimpfung unter Verwendung abgestufter Dosen u. ihre Bedeutung für d. Diagnose d. Tuberkulose. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Möllers, B., Bemerkungen zur Arbeit des Herrn Dr. *K. Heuser:* „Ein Fall von Tuberculosis verrucosa cutis und tuberkulöser Lymphangitis, hervorgerufen durch Rindertuberkelbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Möllers, B., Ueber den Typus d. Tuberkelbacillen im Auswurf der Phthisiker. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

van de Moer, A., Chloroform bij abdominaaltyphus. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 12.

Montefusco, Alfonso, Sulla persistenza dei vibrioni colerigeni nelle deiezioni dei convalescenti di colera. Rif. med. XXVII. 10.

Montenegro, José Verdes, Tuberculisation et ses conditions. — Six mille cas de tuberculose. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 2. p. 120.

Mordberg, Beitrag zur bacteriellen Diagnose d. Cholera. Hygiena i Sanctaria II. 1.

Moses, Arthur, Ueber Dysenterieserum u. seine Werthbestimmung. Memorias do Inst. Oswaldo Cruz. II. 2. p. 268. 1910.

Mosny, E., L'etiologia e la profilassi della febbre tifoidea. Rif. med. XXVII. 14.

Mott, Frederick W., Note upon the examination, with negative results, of the central nervous system in a case of cured human trypanosomiasis. Lancet Febr. 25.

Mühlens, Schlussbericht üb. d. Malariabekämpfung in Wilhelmshaven u. Umgegend. (1. April 1910 bis 10. Nov. 1910.) Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Müller, Rudolf, u. Erhard Suess, Vergleichende serologische Untersuchungen bei Tuberkulose u. (Peptonreaktion bei Tuberkulose, Lues u. Lepra) Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 16.

Müller, Die Ruhr im Oberamtsbezirk Calw 1851 bis 1909. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 6.

Multanowski, Die Bedeutung des Traumas für d. Entstehung einer lokalen tuberkulösen Erkrankung. Russki Wratsch X. 10.

Nägele, Otto, Beitrag zur Kenntniss d. pockenartigen Erkrankungen in Deutsch-Südwestafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 6.

Nammach, Charles Edward, Diet in typhoid fever. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Napier, Alex., Note on the treatment of phthisis pulmonalis in the Victoria Infirmary. Glasgow med. Journ. LXXV. 4. p. 241.

Neurath, Rudolf, Ein Fall von Pankreatitis bei Mumps. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Nicolle, Charles, Recherches expérimentales sur le typhus exanthématique entreprises a l'institut Pasteur de Tunis pendant l'année 1910. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 1. 2.

Nöhring, R., Ein Fortschritt in d. Liegekur d. Lungenkranken. Med. Klin. VII. 7.

North, Charles E., An investigation of recent outbreaks of typhoid fever in an adirondack camp, and the discovery of a typhoid carrier. New York med. Record March 25.

Obeyèsekere, Louis, A case of perforation in enteric fever, followed by abscess formation: operation and recovery. Brit. med. Journ. p. 199. Jan. 28.

Olivier et Boidard, Délires d'incubation à forme maniaque dans la fièvre typhoïde. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 22.

Orudschien, Die geschichtliche Entwickelung d. Lehre vom Typhus abdominalis u. vom Bacterium typhi. St. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Page, Henry, Diphtheria Bacillus-Carriers, with a report of a caze treated by overriding the infected area with staphylococcus pyogenes aureus. Arch. of intern. Med. VII. 1. p. 16.

Pannwitz, Karl, Die zur Zeit herrschenden Anschauungen über Kindertuberkulose. Bericht z. Generalversammlung d. Volksheilstättenw. v. Rothen Kreuz im Jahre 1910. Vjhrschr. f. öffentl. Sanitätsw. XLI. 2. p. 398.

Parker, H. P., and H. H. Hazen, Erythema multiforme iris during the course of typhoid fever. Bull. of Johns Hopkins Hosp. XXII. p. 240.

Parmentier, H., Traitement de la tuberculose pulmonaire par les extraits hépatiques totaux. Bull. d. Ther. CLXI. 6.

Pawlowsky, A. D., Ueber d. Immunisirung gegen d. Tuberkulose u. ihre Serumbehandlung. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 1. p. 1.

Péchère, V., Les inconvénients et les avantages du sérum antidiphtérique. Presse méd. belge LXIII. 9.

Peers, R. A., The value of rest in the treatment of pulmonary tuberculosis. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Peliot, Jean, Tuberculose intestinale. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 41.

Pepper, William, Malaria. Pennsylv. med. Bull. XXIII. 12.

Pettit, Roswell T., The opsonic index in the diagnosis of mixed infection in pulmonary tuberculosis. Arch. of intern. Med. VII. 3. p. 357.

Pirone, Raphael, A propos de la virulence des cicatrices rabiques. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Poggenpol, Die diagnostische Bedeutung d. Opsonine bei d. Tuberkulose. Russki Wratsch X. 2.

Pollaci, G., Zur Technik der bakteriologischen Schnelldiagnose d. Cholera asiatica. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8. — Rif. med. XXVII. 9.

Poncet, Antonin, A propos du traitement de l'actinomycose humaine. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 5.

Poncet, Antonin, et Leon Berard, A propos du traitement de l'actinomycose humaine. Lyon méd. XLIII. 10. 13.

Poncet, A., Toxi-infection tuberculeuse polymorphe: double pied plat valgus douloureux; atrophie testiculaire; obésite précoce; cyanose des membres; cicatrices caractéristiques d'une ancienne poly-adénite sous-maxillaire, froide, suppurée etc., le tout d'origine tuberculeuse. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 40.

Poncet, A., Tuberculose inflammatoire a forme neoplastique: adénome du sein, lipome d'origine tuberculeuse, abscès froids: lombaire, thoracique; tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. LXXIV. 22.

Predtjetschensky, W., Weitere Untersuchungen über den Flecktyphuserreger. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 106.

Preisich, Kornel, Tuberkulose im Säuglings- u. Kindesalter. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 1. — Wien. med. Wchnschr. LXI. 3. 4. 5.

Pringle, A. M. N., Tuberculin dispensaries. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Raw, Nathan, The treatment of pulmonary tuberculosis with bovine tuberculin. Lancet April 8.

Renon, L., L'elioterapia nella tubercolosi polmonare. Rif. med. XXVII. 8.

Richardson, Mark Wyman, Antityphoid inoculation as introduced into certain training schools for nurses in Massachusetts. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 5.

Rittel-Wilenko, Frieda, Die diagnostische Verwerthbarkeit d. Tuberkelbacillennachweises in d. Faeces. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Rodet, A., Sérothérapie de la fièvre typhoïd. Lyon méd. XLIII. 10. 11.

Roepke, Die Desinfektion bei Tuberkulose. Med. Essays I. p. 32. 1910.

Roepke, O., u. J. Sturm, Die Ernährungstherapie in d. Heilstätte. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 1. p. 36.

Rolly, Fr., Ueber Paratyphusinfektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11. 12.

Rosenfeld, Siegfried, Die Abnahme d. Lungentuberkulose in Wien. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 3. p. 237.

Ross, Ronald, Malarial fever: how it is caused and how it may be prevented. Transvaal med. Journ. V. 9.

Roth, O., Cytologische Blutuntersuchungen bei Scharlach. Med. Klin. VII. 17.

Rothe, Untersuchungen über tuberkulöse Infektion im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Rotky, Hans, Zur Hämatologie d. Typhus abdominalis. Med. Klin. VII. 14.

Roubel, A. N., De l'influence du repos fonctionnel sur l'évolution du processus tuberculeux dans le poumon. Arch. des Sc. biol. à St. Pétersbourg XVI. 1. p. 35.

Rudolph, Max, Weisse Pocken. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Russell, F. F., The prevention and treatment of typhoid fever with antityphoid vaccine. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 5.

Sarvonat et Rebattu, Action de la tuberculose sur la minéralisation du cobaye. Journ. de Physiol. et de Pathol. gén. 6. Nov. 1910.

Saugman, Chr., Behandlung d. Lungentuberkulose mittels künstlicher Pneumothoraxbildung. Beih. z. med. Klin. VII. 4.

Scarpa, G. L., Modifikation d. pleuro-pulmonalen Funktionsthätigkeit als Mittel zur Behandlung u. Heilung d. Lungentuberkulose u. Phthise. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 3. 4.

Schäffer, F., Streptokokkenserum (*Merck*) gegen Osteomyelitis. Prakt. Arzt LI. 3.

Schaumann, H., *M. Glogner*, die Aetiologie d. Beriberi u. d. Stellung dieser Krankheit im nosologischen System. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 8.

Schleglmann, Albert, Ueber Febris gastrica. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Schmidt, H. E., Die Bedeutung d. Röntgenstrahlen für d. Behandlung d. Tuberkulose. Med. Essays I. p. 190. 1910.

Schmidt, P., Zur Frage d. „Ubiquität" d. Paratyphus-B-Bacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Schneller, Ueber Febris gastrica. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Schröder, G., Ueber neuere Medikamente u. Nährmittel für d. Behandlung d. Tuberkulose. Bericht über d. Jahr 1910. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 2. p. 128.

Schröder, Das klinische Bild d. Pest bei Thucydides. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Schwalm, Welche Bedeutung haben d. neueren Untersuchungsmethoden zur Frühdiagnose d. Lungentuberkulose für d. praktischen Arzt? Med. Klin. VII. 13.

Schwartz, Ed., Sur un cas d'actinomycose. Inoculation prise sur le fait. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. p. 3.

Sellards, Andrew Watson, Tolerance for alkalies in Asiatic cholera. Philipp. Journ. of Sc. V. 4. p. 363.

Silverstein, B. J., Two cases of tetanus following vaccination. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Sitzenfrey, Anton, Ueber Placentartuberkulose u. ihre Beziehungen zur congenitalen Tuberkulose. Med. Essays I. p. 21. 1910.

Skinner, Bruce, and H. W. Carson, Curative influence of Roentgen rays in malaria. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Smidowitsch, Zur Epidemiologie d. Cholera. Obschestwenni Wratsch I. 1.

Sobotta, E., Ueber d. tuberkulöse Disposition u. ihre Bekämpfung. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 3. p. 230.

Sörensen, Zur Werthschätzung d. Pyocyanasebehandlung bei d. Persistenz d. Diphtheriebacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Sörensen, Ueber Returfälle (return cases) bei Diphtherie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Spaeth, F., Ein Fall von Genitaltuberkulose, geheilt durch Röntgenstrahlen. Deutche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Spät, Wilhelm, Ein Wasserbefund gelegentlich d. letzten Typhusepidemie. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Spengler, Lucius, Dauererfolge bei Behandlung schwerer einseitiger Lungentuberkulose mittelst künstlichen Pneumothorax. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Spencer, H. A., Epidemic malaria. Transvaal med. Journ. V. 7. 1910.

Spivak, C. D., Dietary studies in institutions for tuberculous patients in the state of Colorado. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Stenitzer, Richard v., Zur Verwerthbarkeit d. Typhus- u. Paratyphusdiagnosticum (nach *Ficker*). Med. Klin. VII. 13.

Steudel, E., Vorschlag zu einer neuen Methode von Malariabekämpfung. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 4.

Stevens, Henry, An analysis of three hundred and twenty-six cases of asiatic cholera. Brit. med. Journ. March 25.

Sticker, Georg, Wandlungen in d. Typhusepidemiologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Strandgaard, N. J., Vererbung d. Disposition zur Lungentuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 1. p. 54.

Ströszner, Edmund, Choleravibrionen im Donauwasser. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Stühmer, A., Typhusbacillen in d. Cerebrospinalflüssigkeit. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Szabóky, Joh. v., Ueber d. diagnostischen u. prognostischen Werth d. *Ehrlich*'schen Diazoreaktion bei Lungentuberkulose u. über ihr Verhalten bei Anwendung d. specifischen Therapie. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 2. p. 105.

Szabóky, Joh. v., Ueber d. diagnostischen u. prognostischen Werth d. *Russo*'schen Methylenblaureaktion bei Tuberkulose. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 3. p. 261.

Szabóky, J. v., Ueber d. diagnostischen u. prognostischen Werth d. Cutanreaktion *v. Pirquet*, d. Percutanreaktion *v. Pirquet-Moro* u. d. Differential-Cutanreaktion *v. Pirquet-Detre;* schliesslich über d. Verhalten d. Cutanreaktion *v. Pirquet* bei d. specifischen Therapie. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 2. p. 145.

Tauszk, Franz, Die Lungentuberkulose im Greisenalter. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 2.

Thayer, William Sidney, 1) Intermittent fever in influenza simulating malarial fever. 2) Grave malarial fever with few parasites in the peripheral circulation. Dangers of the intravenous injection of quinine. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. 241.

Thibault, E., La fièvre de Malte. Etude épidémiologique et prophylactique. Ann. d'Hyg. publ. etc. XV. 4.

Tobeitz, A., Zur Frage d. Scharlach ohne Exanthem. Med. Essays I. p. 104. 1910.

Tobiesen, Fr., Spirometrische Untersuchungen an Schwindsüchtigen. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 209.

Tommasi, L., Contribution à l'étude du rhumatisme tuberculeux. Revue de Méd. XXXI. 4.

Trautmann, Die Bedeutung d. Pestausbruchs in d. Mandschurei für Europa, insonderheit für Deutschland. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Trumpp, J., Influenza? Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Turner, G. A., A resume of the literature of blackwater fever. Transvaal med. Journ. V. 6. 1910.

Uftjuschaninowa, Zur Jodbehandlung der Cholera. Prakt. Wratsch X. 10.

Ulrici, H., Das Krankenmaterial u. d. therapeutischen Leistungen d. Lungenheilanstalten. Med. Essays I. p. 176. 1910.

Ungar, L., Die Behandlung d. Tuberkulose mit Nicocol. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 8.

Variot, G., et Henri Dumont, Bruit de tic-tac perceptible à distance, synchrone aux battements du coeur, chez une jeune fille atteinte de tuberculose pulmonaire avec excavation dans le poumon gauche. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 42.

Vincent, H., Sur la vaccination antityphique. Bull. de l'Acad. de Méd. 4. p. 63.

Vogel, Charles W., The eradication of plague from large cities. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Volpino, G., u. E. Cler, Die Untersuchung d. Wässer auf Typhusbacillen mit d. Complementfixirungsverfahren. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 392.

Waldron, F. T., A note on the dosage of diphtheria antitoxin. Transvaal med. Journ. IV. 6.

Wallace, Raymond, A theory as to the untoward effects of diphtheria antitoxin; prophylaxis in suspicious cases. New York med. Record Jan. 7.

Wallerstein, P. S., Ueber d. diagnostischen Werth d. *v. Pirquet*'schen Reaktion u. d. Behandlung d. Tuberkulose mit Tuberkulin-Cutanimpfungen. Berl. klin. XLVIII. 10.

Walsh, Joseph, Prognosis of tuberculous lesions involving the whole of or more than one lobe. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 4. p. 589.

Weisz, M., Tuberkulose. (Sammelreferat.) Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5. p. 172.

Werner, H., Ueber moderne Malariatherapie. Therap. Monatsh. XXV. 3. p. 167.

Wernitz, J., Die Behandlung d. Sepsis mit Kochsalzwassereinläufen. Wien. klin. Rundschau XXV. 12. 13. 14.

Wilms, Eine neue Methode zur Verengerung d. Thorax bei Lungentuberkulose. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Wilson, W. James and John A. Sinton, A house epidemic of enteric fever due to carrier of an atypical B. typhosus, with observations on the transmission of agglutinins through the placenta and mammary gland. Lancet April 15.

De Witt, Leslie H. S., History of tuberculosis. France during the 15, 16 and 17 centuries. Physic. a. Surg. XXXII. 9. p. 337.

Wladimiroff, Zur Frage d. Scharlachvaccination. Prakt. Wratsch X. 1.

Wolfer, Leo, Ungleiche Pupillenweite als Frühsymptom d. Lungentuberkulose. Wien. med. Wchnschr. LXI. 11.

Wolff, Ein Beitrag zur Bekämpfung d. Diphterie. Vjhrschr. f. öffentl. Sanitätsw. XLI. 2. p. 385.

Zilz, Juljan, Osteomyelitis mandibularis nach Influenza. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 84.

Zupitza, M., Ein Mittel zur Abwehr von Pestflöhen. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 6.

S. a. III. *Bakteriologie u. s. w.,* Thomson. IV. 1. Lance; 3. *Lungenentzündung,* 5. *Infektiöse Magen-Darmleiden,* Valsey; 7. *Gelenkrheumatismus;* 8. *Epidemische Meningitis;* 9. *Infektiöse Blutkrankheiten,* Handmann; 10. *Infektiöse Hautkrankheiten.* V. 2. a. Shea, Woinow; 2. b. Mc Crae; 2. c. Mark, Quénu; 2. d. Hirokawa. VII. *Puerperale Infektion.* VIII. *Kinder.* XI. *Garel.* XIII. 2. Chauffard, Daiber, Mc Keen, Rusznyak, Scherschmidt, Schreyer, Zollinger. XV. *Impfung.*

3) *Krankheiten des Respirationsapparates (und des Mediastinum).*

Arnsperger, Hans, Die Röntgendiagnostik d. Lungenkrankheiten. 1. u. II. Abhandl. Med. Essays I. p. 1 u. 106. 1910.

Aron, E., Modifikationen d. *J. Holmgren*'schen Methode d. Ausblasung anstatt Aspiration von Pleuraergüssen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11.

Barach, Joseph H., Asthma and anaphylaxis. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Barjon, F., Sur l'interprétation des images Radiologiques pulmonaires. Processus bronchiques et processus vasculaires. Lyon méd. XLIII. 16.

Beardsley, E. J. G., Pneumothorax with acute abdominal symptoms. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Cornwall, Edward E., The heart in lobar pneumonia and its treatment. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Dibailoff, Beitrag zur Behandlung d. croupösen Pneumonie. Wratsch. Gaz. XVIII. 10.

Dmitrenko, Die Anwendung d. Pneumokokkenvaccine b. Lungenentzündungen. Russki Wratsch. X. 9.

Dunbar, W. P., Zur Ursache u. specifischen Heilung des Heufiebers. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Egert, W., u. Fritz Eisler. Ein Kind mit ausgeheiltem Pneumothorax nach Pneumonie u. Lungenabscess. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Ellis, L. Erasmus, A case of excessive pleural effusion. Brit. med. Journ. April 8.

Ewald, Karl, Die Pleuritis u. d. Empyem. Wien. med. Wchnschr. LXI. 15.

Forlanini, Carlo, Ueber die respiratorische Funktion d. durch künstlichen Pneumothorax geheilten, nach d. Behandlung wieder ausgedehnten Lunge. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Frank, Rudolf, Ueber d. Behandlung d. Thoraxempyeme nach *Bülau*. Med. Klin. VII. 11.

Fraenkel, A., Zur Klinik d. Lungen- u. Pleurageschwülste (Endothelioma pleurae). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Friedeberg, Julius, Beitrag zur medikamentösen Behandlung des Asthma bronchiale. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Geddes, A. C., A further note upon the mechanical effects of a right-sided pleural effusion. Brit. med. Journ. Febr. 4.

Gordon, W., The „cardio-splanchnic phenomenon" of Abrams. Brit. med. Journ. March 25.

Gradl, Hans, Die Perkussion d. Lungenspitzen. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 31. 1910.

Hirsch, Cura della polmonite. Rif. med. XXVII. 6.

Hofbauer, Ludwig, Entstehung u. Behandlung des Lungenemphysems. Med. Essays I. p. 376.

Hofbauer, Ludwig, Welche Berechtigung hat Ausathmungsförderung b. d. Behandlung des Asthma bronchiale? Med. Klin. VII. 4.

Hornbrook, F. W., Relative to climate in hay fever. Boston. med. a. surg. Journ. March. 16. p. 404.

Hutinel, Les réactions broncho-pulmonaires dans les adénopathies médiastines. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 13.

Laser, Eduard, Zur diagnostischen Bewerthung d. Befunde über den Lungenspitzen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Lees, David B., The treatment of pneumonia. Lancet Febr. 25.

Lesage et Collin, Sur la persistance de la toux dans la coqueluche. Terminaison de la coqueluche normale. Evolution vers le tic coqueluchoïde. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 7.

Maillet, F., L'autosérothérapie des pleurésies sérofibrineuses. Valeur et mécanisme physio-pathologique de la méthode. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 35.

Meltzer, S. J., and John Auer, The respiratory changes of pressure at the various levels of the posterior mediastinum. Stud. of the Rockefeller Inst. fr. med. res. XI. 1910.

Morat, J. P., A propos du pneumothorax artificiel. Lyon méd. XLIII. 9.

Oliver, H. R., A case of primary carcinoma of bronchus in the mediastinum. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Pescatore, Betrachtungen über Asthma bronchiale. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Pescatore, Zur Theorie d. physikalischen Asthmatherapie. Med. Klin. VII. 6.

Pick, Ueber d. Wirkung von Nebennierenpräparaten b. Asthma bronchiale. Med. Klin. VII. 5.

Posselt, Chronische Bronchialerkrankungen mit Ausschluss d. Tuberkulose. IX. Bronchialconkremente. Med. Klin. VII. 11. 12. 15.

Riehm, Die katarrhalischen Erkrankungen im Winter 1910/1911. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 4.

Robinson, Beverley, Treatment of pneumonia with creosote inhalations. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Roch, M., Le signe de D'Espine dans le diagnostic de l'adénopathie trachéo-bronchique de l'adulte. Semaine méd. XXXI. 8.

Siebeck, Richard, Ueber den Gasaustausch zwischen d. Aussenluft u. den Alveolen. III. Mittheil. Die Lungenventilation beim Emphysem. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 3 u. 4. p. 390.

Spaull, Percy W., Four cases of infective pneumonia. Brit. med. Journ. March 11.

Sternberg, Zur Symptomatologie d. Pleuritis. Nowoje ar medicin V. 1.

Tecon et Sillig, Quelques considérations sur les hémoptysies. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 3.

Tilly, Ed., Sur les modificateurs de la sécrétion bronchique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 10.

Traitement de la bronchite diffuse aiguë des crises pseudoasthmatiques, de l'emphysème pulmonaire et du catarrhe chronique des bronches. Bull. de Thér. CLX. 1.

Widmer, Charles, Die klimatische Behandlung des Heufiebers u. des sogenannten nervösen Asthmas. Ther. d. Gegenw. LII. 3. p. 111.

Wilcox, Reynold Webb, The management of pneumonia. Albany med. Ann. XXXII. 1. p. 15.

Zander, Paul, Lungenentzündung u. Unfall. (Gutachten.) Med. Klin. VII. 9. 350.

S. a. I. Gantz. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Bokarius. IV. 1. Hochhaus; 2. *Infekt. Lungenkrankheiten. Tuberkulose;* 5. Saenger; 7. Bredow; 9. Braillon; 10. Jessner, Merian; 12. Hansom. V. 2. c. *Chirurgie der Brusthöhle.* VIII. Maillet. XI. Giffin, *Bronchoskopie u. s. w.*, v. Schrötter. XIII. 2. *Arzneimittel f. Lungenkrankheiten.*

4) *Krankheiten des Cirkulationsapparates.*

Abrikossoff, A., Aneurysma des linken Herzventrikels mit abnormer Abgangsstelle d. linken Coronararterie von d. Pulmonalis b. einem fünfmonatlichen Kinde. Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 413.

Allbutt, Clifford, Arteriosclerosis and the kidneys. Brit. med. Journ. April 15. 22.

Alexander, W., Die Verhütung d. Herzbeutelverwachsung. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 2. p. 73.

Ameseder, M. Ph. F., Ueber d. Zusammensetzung d. Einlagerungen in verkalkten Aorten. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 6.

Armbruster, Studien über d. Prognose d. Herzfehler. Der prakt. Arzt LI. 3.

Armstrong, Hubert, u. J. G. Mönckeberg, Herzblock, bedingt durch primären Herztumor, b. einem 5jähr. Kinde. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 144.

Barach, Friedrich, Ueber d. Vorkommen von *Duerck*'schen Fasern in d. Gefässwand u. deren Funktion u. Veränderungen b. Arteriosklerose. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 71.

Baranon, Angeborene Herzfehler (2 Fälle). Med. Obosr. LXXV. 1.

Bard, L., De la notation et de la lecture des traces du pouls veineux. Semaine méd. XXXI. 14.

Beardsley, E. J. G., Symptomatic relief in aortic aneurism by wiring and galvanism (Moor-Corradi method). Therap. Gaz. XXXV. 3. p. 156.

Berg, Henry W., Posture as an aid in the diagnosis and treatment of cardiac affections and dropsical conditions of various origin. New York med. Record April 8.

Betts, Joseph B., A case of aneurysm of the heart. New York med. Record Febr. 25.

Biach, Paul, und Demetrius Chilaiditi, Herzgeräusche u. Herzgrösse. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 9.

Birrenbach, H., Beiträge zur Diagnostik u. Therapie d. isolirten Mitralstenose. Med. Klin. VII. 17.

Bishop, Louis Faugères, The Nauheim methods in the managment of cardiac disease. New York med. Record March 25.

Bishop, Louis Faugères, Diet in heart disease and arteriosclerosis. New York med. Journ. March 4.

Büdingen, Theodor, Ruhekuren für Herzkranke in Verbindung mit passiven Bewegungen. Zugleich eine Kritik d. heilgymnastischen Behandlung d. Kreislaufschwäche u. Mittheilungen über einen Apparat für passive Beinbewegung Bettlägeriger u. Ruhender. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 54.

Burmester, H., Fortschritte auf dem Gebiete d. Elektrokardiographie. Arch. f. phys. Med. u. s. w. V. 4. p. 239.

Campana, Roberto, L'arteriosclerosi nei suoi rapporti colla sifilide. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 135.

Cohn, A. E., The conducting system of the heart: its normal anatomy in man and certain other mammals. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Cohn, Alfred E., and Leo Kessel, The function of the sino-auricular node. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 226.

Coombs, Carey, The histology of rheumatic carditis and other rheumatic phenomena. Brit. med. Journ. March 18.

Cornwall, Edward E., Some practical points in the treatment of diseases of the heart. New York med. Record Jan. 14.

Czyhlarz, Ernst v., Ein Fall von Stenosis ostii venosi sinistri, hervorgerufen durch äussere Umschnürung nach chronischer Perikarditis. Wien. med. Wchnschr. LXI. 10.

Dmitrenko, Ueber einige Symptome des Aneurysma d. Brustaorta. Prakt. Wratsch X. 11.

Draper, George, The significance of tracings from aneurisms of the aorta. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 71. 1910.

Elsner, Cura dell' ipertensione e dell' arteriosclerosi. Rif. med. XXVII. 11.

Fiessinger, Ch., Les myocardites atténuées et curables. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 14.

Fiessinger, Noel, et L. Roudowska, Dégénérescence homogène de la fiebre cardiaque. Arch. de Méd. expérim. XXIII. 1. p. 1.

Ferrannini, Luigi, Il triangolo di ottusita paravertebrale opposto di Grocco e la percussione dorsale del cuore. Rif. med. XXVII. 14.

Fontan et Bourdon, Anévrysme pariétal de la base du ventricule gauche et rupture du ceur. Echo méd. du Nord XV. 17.

Freud, Josef, Ein Fall von Aneurysma d. Arteria carotis interna dextra mit rechtseitigen Netzhautblutungen. Wien. med. Wchnschr. LXI. 14.

Funke, John, Embolism and thrombosis of the pulmonary artery. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 4. 1910.

Geipel, P., Zwei Fälle von perforirenden Aortenaneurysmen in d. Lungenarterie. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 557.

Goulston, A., A note on the beneficial effect of the ingestion of cane sugar in certain forms of heart disease. Brit. med. Journ. March 18.

Grau, H., Ueber die luetische Aortenerkrankung. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 292.

Groedel, Franz M., Das Verhalten des Herzens b. congenitaler Trichterbrust. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Groedel, Franz M., Röntgenkinematographische Studien über den Einfluss d. normalen Respiration auf Herzgrösse u. Herzlage. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 310.

Groedel, Franz M., Welche Momente bedingen d. verschiedene Grösse resp. Form des vertikalen u. des horizontalen Herzorthodiagrammes? Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 328. 1910.

Herz, Max, Vortragscyklus über Herzkrankheiten. Wien. med. Wchnschr. LXI. 12.

Herz, Max, Kann d. Endocarditis acuta epidemisch auftreten u. herrscht gegenwärtig eine solche Epidemie in Wien? Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 12.

Herz, Max, Ueber d. psychische Aetiologie u. Therapie d. Arteriosklerose. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14.

Horz, Max, Vortragscyklus über Herzkrankheiten, Wien. med. Wchnschr. LXI. 13.

Hill, Miner C., Various forms of experimental arterial disease in the rabbit. Stud. f. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Hoke, Edmund, Ueber d. Elektrokardiogramm. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 12.

Honigmann, G., Zur Beurtheilung u. Behandlung kardiovasculärer Erkrankungen in d. Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12. 13.

Janowski, W., Vergleichende Berechnung des Oesophagogramms mit dem Elektrokardiogramm. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7.

Jex-Blake, A. J., Cardiac Arrhythmia. Rif. med. XXVII. 9. — Brit. med. Journ. Jan. 21.

Key, Elnar, Ueber einige neuere Behandlungsmethoden d. Aneurysmen. Nord. med. ark. XLIV. Afd. 1. 1—4.

Krumbhaar, E. B., Adam-Stokes' syndrome with complete heart-block, without destruction of the bundle of His. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 38. 1910.

Ladame, Ch., L'aortite moyenne gommeuse ou mésaortite gommeuse. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 6. p. 622. 1910.

Leeper, B. C. A., and L. M., A case of aneurysm of the heart. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Longcope, Warfield T., The association of aortic insufficiency with syphilitic aoritis. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 52. 1910.

Longcope, Warfield T., The Wassermann-reaction in aortic insufficiency and other cardiac diseases. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 60. 1910.

Mackenzie, James, The Oliver-Sharpey lectures on heart failure. Brit. med. Journ. April 8. 15. — Lancet April 8. 15.

Maisons, Les bradycardies. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 23.

Meyer, O. B., Ueber rhytmische Spontancontraktionen d. Arterien. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Ges. z. Würzburg. 4. 1910.

Musser, John H., The myogenic doctrine of the cardiac activity and its relation to arrhythmia. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 3. p. 360. — Rif. med. XXVII. 15.

Norris, Charles, A case of pulmonary stenosis. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

O'Connor, J. H., Report of a case of aneurysm of the abdominal aorta, with operation and introduction of wire. Calif. Staate Journ. of Med. IX. 4.

Oppel, Ueber d. Wiederherstellung des Kreislaufs in den Extremitäten. Russk. Wratsch X. 5.

Ostrowski, Angeborene Herzfehler im Säuglingsalter. Russk. Wratsch X. 7.

Otto, C., Ueber Arteriosklerose b. Thieren u. ihr Verhältniss zur menschlichen Arteriosklerose. Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 352.

Pappenheimer, Alwin M., Calcification of the heart muscle fibers. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Petit, André, A propos d'un cas de maladie de Roger. Progrès méd. XXXVIII. 4.

Pick, Friedel, Ein Telekardiogramm aus vergangener Zeit. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Plehn, Zur Beurtheilung von Herzstörungen u. ihre Behandlung. Prakt. Arzt LI. 3.

Quast, Heinrich, Ruptur eines Aneurysma d. Art. fossae Sylvii in Folge Unfalltrauma. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 460. 1910.

Radoničić, Karl, Das Krankheitsbild d. chronischen fibrösen Mediastinitis nebst Beiträgen zur Klinik d. Mediastino-Perikarditis u. Concretio pericardii cum corde. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Reckzeh, P., Ueber d. unregelmässige Schlagfolge des Herzens. Med. Essays I. p. 140.

Rihl, J., Ueber d. Flimmern d. Vorhöfe beim Irregularis perpetuus. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Robertson, Jane J., Congenital abnormality of the heart: A case of cor triloculare biatriatum. Lancet April 1.

Rosenfeld, Fritz, Die Therapie d. Herzkrankheiten nach Huchard. Med. Essays I. p. 144. 1910.

Sahli, H., Zur Kritik d. Sphygmobolometrie. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 214.

Sand, R., L'arrêt temporaire de la circulation générale chez l'homme; ses effets cliniques et histologiques. Presse méd. Belg. LXIII. 16.

Satterthwaite, Thomas E., Electrocardiograms and their significance. New York med. Record Febr. 4.

Schepelmann, Emil, Casuistische Beiträge zur Venenthrombose mit besonderer Berücksichtigung älterer u. neuerer Theorien d. Thrombose. Beih. z. med. Klin. VII. 2.

Schneyer, Julius, Some clinical methods of diagnosis of the functional activity of the heart. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Selig, A., Chemische Untersuchung atheromatöser Aorten. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 6.

Senator, Ueber die Ursachen u. d. Behandlung d. Arteriosklerose. Oesterr. Aerzteztg. VIII. 7.

Stadler, Ed., Wichtige Arbeiten über Herz- u. Gefässkrankheiten (1. Bericht aus 1911, Sammelreferat). Med. Klin. VII. 15.

Staehelin, R., Ueber Funktionprüfung des Herzens. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 11.

Taylor, R. S., and John H. Teacher, Two cases of aneurysm of the splenic artery. Glasgow med. Journ. LXXV. 4. p. 249.

Teissur, J., Pseudo-stenosi mitralica. 1) Esiste una stenosi mitralica spasmodica? Non vi è che una sidrome mitralica per ipercinesi cardiaca negli anemici che simuli la stenosi. 2) Stenosi mitralica relativa delle larghe insufficienze aortiche (Studio clinico e sperimentale). Rif. med. XXVII. 15.

Teissier, J., La percussion dorsale du coeur et son application à l'interprétation du phénomène de Grocco. Semaine méd. XXXI. 9.

Thayer, W. S., and F. W. Peabody, A study of two cases of Adam-Stokes' syndrome with heart-block. Arch. of intern. Med. VII. 3. p. 289.

Thoma, R., Ueber d. Histomechanik d. Gefässsystems u. d. Pathogenese d. Angiosklerose. Virchow's Archiv CCIV. 1. p. 1.

Tornai, Josef, Künstliche Verkleinerung des Kreislaufs als wirksame Heilmethode. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Ussoff, Paul, Klinische Beobachtungen über d. Ursachen d. Veränderungen d. Form des Elektrokardiogramms. Centr.-Bl. f. Herz- u. Gefässkrankh. III. 3.

Vierordt, H., Wer war d. erste (klinische) Beschreiber d. Insufficienz d. Aortenklappen? Centr.-Bl. f. Herz- u. Gefässkrankh. III. 1.

Wagner, Ein Fall von Erweiterung d. Aorta. Russk. Wratsch X. 8.

Warthin, Aldred Scott, Congenital syphilis of the heart. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 3. p. 398.

Weber, F. Parkes, and G. Dorner, A case of congenital pulmonary stenosis, with special consideration of the nature of the secondary blood changes. Lancet Jan. 21.

Winkelmann, Bemerkungen zur Untersuchung zweifelhaft Herzkranker mit kritischen Betrachtungen über d. Untersuchungsmethoden. Med. Essays I. p. 200. 1910.

Wohrizek, Theodor, Elektrokardiogramme b. Dextrokardie u. Aorten-Aneurysma. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 16.

Wolley, Paul G., Acute tuberculous endaortitis. Bull. of the John Hopkins Hosp. XXII. 240.

Zeynek, R. v., Bemerkungen zu d. Untersuchungen von *A. Selig* u. *F. Ameseder* über atheromatöse Aorten. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 6.

Zwaluwenburg, J. G. van, and L. F. Warren, The diagnostic value of the orthodiagram in heart disease. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 137.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Jullien. IV. *Blutdruckbestimmung, Puls u. s. w.*; 2. Bürger; 3. Bargon, Cornwall; 5. *Hämorrhoiden,* Ebstein, Robin, Saenger, Verdon; 6. Senator; 8. Lewy, Sachartschenko, Weber; 11. Jacobaeus. V. 1. Amberger, Bégan, Hadda, Schnitzler; 2. c. *Chirurgie des Herzens u. s. w.* VII. Langes. VIII. Hamburger. IX. Cotton, Pilcz. XI. Hays. XIII. 2. *Herzmittel u. s. w.* XIV. 1. Amblard, Kerl.

5) *Krankheiten des Digestionsapparates, des Bauchfelles und der Milz.*

Aaron, Charles D., Stomach disorders requiring surgical intervention from the viewpoint of an internist. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Achard, Ch., Il regime decloruralo nella cura dell ascite cirrotica. Rif. med. XXVII. 10.

Albu, Albert, Beiträge zur Diagnostik d. inneren u. chirurgischen Pankreaserkrankungen. Halle a. d. S. Carl Marhold. I u. 104. 2 Mk. 80 Pf.

Allard, Ed., Ueber d. gutartige Stenose an d. Flexura coli sinistra. Med. Klin. VII. 17.

Arnsperger, Ludwig, Die Entstehung d. Pankreatitis bei Gallensteinen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Austin, E., On the dependence of intestinal indigestion on gastric disturbances. Boston med. a. surg. Journ. March 9.

Austin, A. E., Alimentary gastric hypersecretion and gastric atony. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 19.

Bardachzi, Franz, Zur Technik d. Magenaufblähung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Barjon, F., Les notions récentes fournies par l'examen radiologique du duodénum. Lyon méd. XLIII. 12.

Barry, George F., Differential diagnosis in diseases of the stomach. Journ. of Amer. Inst. of Homoeopat. III. 5.

Bassères, F., Abcès amibien du foie et phagédénisme cutané amibien post-opératoire; association staphylococique secondaire. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 4.

Bassler, Anthony, and J. Prescott Grant, A case of carcinoma of the ileum with unusual symptoms. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Cammidge, P. J., The diagnosis of the commoner causes of chronic jaundice. Brit. med. Journ. March 4.

Baufle, Paul, et Fernand Levy, Stenoses du pylore. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 11.

Baumann, J., Le masso-lavage du côlon. Progrès méd. XXXVIII. 6.

Baumstark, Ueber einen Fall von Colitis gravis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Beer, Edwin, Direct inspection of the rectum and sigmoid colon. New York med. Record Febr. 11.

Benedict, A. L., The effervescence test for gastric acidity. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Bennecke, Arbeiten über Darmerkrankungen. Med. Klin. VII. 16.

Bertier, Henri, La pancréatite hémorragique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 44.

Bloch, Willy, Antiperistaltik d. Dickdarms beim Menschen. Med. Klin. VII. 6.

Boas, J., Bemerkungen zu dem Artikel von Dr. *Erich Schlesinger* über „Pneumopessar für Hämorrhoiden u. Analprolapse“ (diese Wochenschr. Nr. 6). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Boehm, Gottfried, Die spastische Obstipation u. ihre Beziehungen zur Antiperistaltik. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 3 u. 4. p. 431.

Bönniger, M., Ueber d. Bestimmung d. Acidität d. Magensaftes. Med. Klin. VII. 8.

Bolton, Ch., L'azione della dieta sulla formazione e sulla guarigione dell'ulcera acuta dello stomaco. Rif. med. XXVII. 8.

Bowditch, Henry, Infectious diarrhea. Its treatment with especial reference to the biochemical and bacteriological standpoint. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

Brewster, Rex C., A case of tetany in pyloric obstruction. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Briggs, Le Roy H., A blood-crisis ocurring with primary sarcoma of the stomach. Arch. of int. Med. VII. 2. p. 246.

Caird, F. M., A discussion on duodenal ulcer its diagnosis and treatment. Edinb. med. Journ. VI 4. p. 318.

Callmann, R., Eine neue Methode d. diagnostischen Sondirung d. Mastdarm- u. Speiseröhrenverengerungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Canney, J. R. C., Carcinoma of the stomach in a youth of nineteen. Brit. med. Journ. Febr. 4.

Carter, Bolton, Pyloric obstruction. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Cecikas, J., Sur l'épreuve de la digestion par le régime. Revue de méd. XXXI. 2. p. 152.

Chauffard, A., Sur un mémoire de M. le Dr. *Guissez*, concernant une forme peu connue de sténose de l'oesophage: stenose inflammatoire ou cicatricielle spontanée. Bull. de l'Acad. de Méd. 4. p. 106.

Cheney, William Fitch, The diagnosis of duodenal ulcer. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 3. p. 328.

Cheney, Wm. F., Hyperchlorhydria. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Chilaiditi, Demetrius, Zwei Fälle von temporärer partieller Leberverlagerung. Wien. med. Wchnschr. LXI. 17.

Christiansen, J., Die Sauerstoff-Concentration im Mageninhalt. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 103.

Churchman, John W., Primary general peritonitis with isolation of the bacillus lactis aerogenes in pure culture from the peritoneal exudate. Bull. of Johns Hopkins Hosp. XXII. 241.

Crämer, Ueber d. Veränderungen d. Magenschleimhaut beim Ulcus ventriculi rotundum. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 1.

Cyriax, Edgar F., Mechano-therapeutics in the treatment of chronic constipation. Brit. med. Journ. March 18.

Dickinson, G. K., Appendicitis and its moving pathology. New York med. Record March 4.

Diesing, Die Wirkung von Schilddrüsenextrakt auf Magendarmkrebs. Med. Klin. VII. 12.

Dobrowolskaja, Der Einfluss von Blutverlusten auf d. Verdauungstractus. Russki Wratsch X. 7.

Draper, George, A case of intrahepatic biliary calculi with fatal colon-bacillus pyaemia. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 21. 1910.

Durand, Un important problème de pathologie gastrique. L'ulcère du duodénum. Son syndrome caractéristique, son traitement. Lyon méd. XLIII. 7.

Ebstein, Wilhelm, Herzmuskelinsufficienz bei chronischer Koprostase nebst Bemerkungen über die bei letzterer auftretende Albuminurie u. Cylindrurie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Ehni, O., et F. Loup, Du diagnostic de la linite plastique généralisée. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 3.

Ehrenberg, Lennart, Ueber d. peptidspaltende Vermögen d. Mageninhaltes u. über d. Unzuverlässigkeit des von *Neubauer* u. *Fischer* angegebenen Fermentdiagnosticums. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Einhorn, Max, Ueber d. Wichtigkeit d. Fadenimprägnationsprobe für d. Erkennung von Geschwüren im oberen Verdauungstrakte. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 2. p. 150.

Einhorn, Max, The importance of the thread impregnation test for the recognition of ulcers of the upper digestive tract. New York med. Record March 18.

Einhorn e Rosenbloom, Studio del contenuto duodenale nell'uomo. Rif. med. XXVII. 5. p. 130.

Einhorn, Max, Ueber Pylorospasmus. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. — Rif. med. XXVII. 11. — New York med. Record Jan. 21.

Elsner, Henry L., Metastasis to the nervous system from cancer of the stomach and intestines. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Ewald, C. A., Diagnose u. Behandlung d. Darmgeschwüre. Deutsche med. Wchnschn. XXXVII. 14.

Farquhar, George G., Acute dilatation of the stomach: gastrotomy: recovery. Brit. med. Journ. March 25.

Feldhahn, Magen-Darmblutung bei Cholecystitis purulenta. Med. Klin. VII. 11.

v. Fellenberg, Rudolf, Knieellenbogenlage bei Ptosis gewisser Bauchorgane. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XLI. 7.

Ferran, T., Les ulcéres du duodénum. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 29. 32.

Fischer, Oskar, Der Einfluss d. Appetits auf d. Magenthätigkeit u. seine Bedeutung für d. funktionelle Magendiagnostik. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Fleischer, Fritz, Einiges über d. Gastroptose u. ihre Behandlung. Med. Essays I. p. 306.

Fofanow, L., Die Verdauung u. Resorption roher Stärke verschiedener Herkunft bei normaler u. krankhaft veränderter Thätigkeit d. Magen-Darmkanals. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 257.

Forssell, Gösta, Die Bewegungen d. menschlichen Magens. Eine röntgenologische Studie. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Frew, Alexander, Appendicitis following injury. Transvaal med. Journ. V. 6. 1910.

Friedmann, G. A., Zur Casuistik d. Magen- u. Duodenalgeschwüre. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 2. p. 164.

Frothingham, Channing, jr., Present treatment of gastric and duadenal ulcer. A review of the recent litertaure on the subject. Boston med. a. surg. Journ. April 6.

Fuld, E., Die akustische Salzsäureprobe mittels Natron u. ihr Verhältniss zu d. Brauseprobe von *A. L. Benedict* (Buffalo). Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Fuld, E., Ueber d. klinischen Werth d. Magenfermentproben. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 1.

Gaultier, R., Vergleichende Studie d. verschiedenen Methoden d. klinischen Koprologie an Hand von über 500 eigenen Analysen. (Uebersichtsreferat.) Med. Klin. VII. 5.

Glaessner, Karl, Zur Funktionsprüfung d. Leber. Wien. med. Wchnschr. LXI. 8.

Glücksmann, Georg, Auskultatorische Phänomene am Intestinaltractus u. ihre diagnostische Verwerthbarkeit. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Gockel, Matthias, Ueber d. Befund eines Bandwurmgliedes im entzündeten Proc. vermiformis u. über d. Verhältniss d. Helminthen zur Appendicitis. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 1.

Goldschmidt, Alfred, Umfangreiche carcinomatöse Magen-Colonfistel. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Grandauer, Karl, Erwiderung auf d. Bemerkungen *H. Curschmann's* zu meiner Arbeit: „Der hemmende Einfluss d. Psyche auf d. Sekretion d. menschlichen Magens u. seine Bedeutung für d. diagnostische Verwerthbarkeit d. Probefrühstücks". *H. Curschmann,* Bemerkungen zu obiger Erwiderung *K. Grandauers.* Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 3 u. 4. p. 452 u. 455.

Graves, W. P., Diverticulitis of the sigmoid. Boston med. a. surg. Journ. March 16.

Gross, M., Ueber d. direkte Berieselung (Lavage) d. Duodenums. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7. — New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Gross, M., Duodenitis. New York med. Record Jan. 14.

Guisez, Contribution à l'étiologie du cancer de l'oesophage. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 37.

Halahan, Robert E., Note illustrating the treacherousness of appendicitis. Lancet Jan. 28. p. 239.

Hall, J. Walker, and G. Sott Williamson, The diagnosis of gastric carcinoma by the cleavage of polypeptides. Lancet March 18.

Hall, Rufus B., Further observations on cysts of the pancreas. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Haudek, Martin, Radiologische Beiträge zur Diagnostik d. Ulcus u. Carcinoma ventriculi. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Haudek, Martin, Die Röntgen-Diagnose eines callösen Ulcus ventriculi mit sekundärer eitriger Perigastritis. Wien. med. Wchnschr. LXI. 8.

Hemmeter, John C., Zur Geschichte d. Duodenal-Intubation u. d. physiologischen Chemie d. menschlichen Pankreas. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 2. p. 136.

Herhold, Primäre Typhlitis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Herschell, George, A new rectal electrode for the treatment of ulceration of the lower bowel by ionisation. Lancet April 8.

Hertz, Arthur F., An adress on dilated stomach. Brit. med. Journ. March 4.

Hirayama, K., Ueber d. Gehalt d. Faeces an tryptischem u. diastatischem Ferment bei normaler Verdauung, im Fieber u. im diarrhöischen Stuhl. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 624.

Holmgren, J., Eine neue Methode zur Bestimmung d. freien Salzsäure im Magensaft. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Holzknecht, G., u. D. Olbert, Die Atonie d. Speiseröhre. (Erwiderung auf d. Bemerkung von Prof. *Th. Rosenheim* i. d. Ztschr. LXXI. 5 u. 6.) Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 373.

Holzknecht, G., Die neueren Fortschritte d. Röntgenuntersuchung d. Verdauungstraktes. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Janowski, Nervöse Diarrhöen. Russki Wratsch X. 7.

Jarotzky, Ueber d. diätetische Behandlung d. runden Magengeschwürs. St. Petersburger med. Wchnschr. XXXVI. 2.

Indemans, J. W. M., Het onderzoek der maagfunctie met behulp van bicarbonas natricus en edestine. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 3; Jan. 21.

Jomier e Delon, L'ittero catarrale. Rif. med. XXVII. 16.

Jonas, Siegfried, Ueber d. Störung d. Magenmotilität bei Ulcus ad pylorum u. d. spastische Pylorusstenose. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 1. — Wien. med. Wchnschr. LXI. 10. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. inn. Med. u. Kinderhkde. u. s. w. IX. 2.

Kampmann, E., Ein Trichobezoar im Magen (Gastrotomie). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Kehr, Hans, Allgemeine Grundsätze für d. Diagnostik, Indikationsstellung u. Therapie d. Gallensteinleidens. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Keiffer, Un cas de fausse appendicite. Presse méd. belge LXIII. 4.

Kerr, M. W. Watt, „Acute cholecystitis". Calif. State Journ. of med. IX. 3.

King, William Harvey, The treatment of chronic appendicitis with high frequency currents. New York med. Record Jan. 14.

Kirsch, Robert, Beitrag zur Statistik d. Ulcus ventriculi rotundum. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 443. 1910.

Klopstock, Felix, Zur Lehre von d. Lebercirrhose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Kohl, Hans, Weitere Beobachtungen über Werth u. Bedeutung d. Leukocytose u. d. neutrophilen Blutbildes bei d. Appendicitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 542.

Kühn, A., Sulla diagnosi e terapia dell'ulcera duodenale. Rif. med. XXVII. 13.

Lance, M., Appendicite et tuberculose pulmonaire. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 36.

Lane, Arbuthnot, Distension changes in the duodenum in chronic intestinal stasis. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Leggett, William, A case of idiopathic dilatation of the colon. Brit. med. Journ. March 25.

Leven, G., La douleur-signal, procédé clinique pour délimiter l'estomac. Bull. gén. de Thér. CLXI. 6.

Levison, C. G., The relation of gastric hemorrhage to chronic appendicitis. Calif. State Journ. of med. IX. 2.

Loeper, Contre les traitements systématiques de l'enterite muco membraneuse et des mucorrhées. Progrès méd. XXXVIII. 5.

Lolisch, R., Behandlung d. chronischen Darmkatarrhs. Med. Klin. VII. 7.

Lordikapanidse, Achylia gastrica simplex. Wratschebnaja Gas. XVIII. 10.

Lowenburg, H., Congenital hypertrophic pyloric stenosis. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Lundblad, Olof, Zur Kenntniss d. Krankheiten d. Pankreas im Anschluss an einige Fälle. Nordisk. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Mackintosh, Ashley, W. A. W. Falconer and A. G. Anderson, Congenital family cholaemia. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 101.

Mallory, F. B., Cirrhosis of the liver. Five different types of lesions from which it may arise. Bull. of Johns Hopkins Hosp. XXII. 240.

Mayer, Paul, Zur Pathogenese u. Therapie d. Gallensteinkrankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Mayo, William J., Some observations on the disorders of the stomach and duodenum with especial reference to ulcers. Boston med. a. surg. Journ. April 6.

McGlinn, John A., The relation of gallstones to cancer of the bile tract. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Mitchell, Percy, A., Atonic dilatation of the stomach. Lancet Jan. 28.

Monnier, E., Ueber Pancreatitis hämorrhagica acuta. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 7.

Morgan, William Gerry, The diagnosis of and the feeding in the gastric ulcer. New York med. Record March 4.

Mühlfelder, Simon, Ueber Volvulus d. Magens. Nebst einem Beitrag: Röntgenbeobachtung d. Magens beim Brechakt. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 1.

Murphy, Fred T., Antiperistalsis in the intestine. A clinical observation. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Neubauer, O., u. H. Fischer, Zur Frage d. Verwerthbarkeit d. Glycyl-Tryptophanprobe für d. Diagnose d. Magencarcinoms. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Nobele, J. de, Le radiodiagnostic de l'ulcère chronique de l'estomac. Belg. méd. XVIII. 16.

Novak, Emil and E. L. Whitney, Acute yellow atrophy of the liver. Report of two cases. Arch. of intern. Med. VII. 3. p. 376.

Orlowski, Witold, Zur Palpirbarkeit d. Wurmfortsatzes. Weitere Bemerkungen zur Untersuchung d. Wurmfortsatzes anlässlich d. Aufsatzes von Dr. *N. M. Rudnitzki*: „Ueber d. Palpation d. Wurmfortsatzes in d. Archiv XVI. 6. 1910. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 2. p. 156.

Orlowski, Zur Diagnostik d. Pankreaserkrankungen. Russki Wratsch X. 3.

Pechstein, Heinrich, Ueber d. diagnostischen Werth d. Glycyltryptophanprobe bei Magencarcinom. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Pfahler, G. E., The Roentgen rays as a means of diagnosis of carcinoma of the stomach and bowel. New York med. Record March 25.

Pletnjew, Beobachtungen über d. isolirten Magen u. Darm. Medicinskoje Obosrenje LXXV. 3.

Ploch, Fritz, Heilung einer Oesophagusstriktur mit Fibrolysin. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII 8.

Pron, L., Inspection générale d'un dyspeptique. Belg. méd. XVIII. 6. p. 67.

Prym, O., Neue Versuche zur Kritik d. *Sahli-Seiler*'schen Probefrühstücks. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 588.

Rankin, Guthrie, A post-graduate lecture on indigestion. Brit. med. Journ. March 25.

Rewidzoff, S. M., Bemerkungen zu d. Artikel d. Herrn *Hans Elsner*: „Ueber Gastroskopie" in Nr. 48 v. J. dieser Wochenschrift. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. p. 239.

Robin, A., Cura delle angine di petto di origine gastrica. Rif. med. XXVII. 9.

Rosenbach, Fr., u. Eschker, Experimenteller Beitrag zur Pathogenese d. Ulcus rotundum. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 481.

Rowlands, R. P., Remarks on hour-glass contraction of the stomach. Brit. med. Journ. March 25.

Russell, W., L'ipercloridria e le sue complicanze. Rif. med. XXVII. 5. p. 130.

Saenger, M., Ueber nervöse Athmungs- u. Herzbeschwerden als Folgen gastrointestinaler Reizzustände. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Schäffer, Die Bedeutung d. Faeces-Untersuchungen. Der prakt. Arzt LI. 2.

Schlesinger, Arthur, Zur Lehre von d. akuten Magenatonie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Schlesinger, Erich, Pneumopessar für Hämorrhoiden u. Analprolapse. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Schmincke, Ueber experimentelle Erzeugung sog. peptischer Erosionen d. Magens beim Kaninchen durch Reizungen d. Plexus coeliacus. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg 3 u. 4. 1910.

Schüle u. P. Walther, Ein Fall von Achsendrehung d. Pylorushälfte eines angeborenen Sanduhrmagens. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 1.

Schürmayer, C. B., Kritische Betrachtungen auf d. Gebiete d. Cholelithiasis IV. Physiologische Chemie u. s. w. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 5. 9.

Schütz, Julius, Ueber procentualen u. absoluten Salzsäuregehalt d. Mageninhalts u. seine Bedeutung für d. Funktionsprüfung d. Magens. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 2. p. 119.

Schwarz, Gottwald, Zum *Reiche*'schen Röntgen-Befund bei tiefgreifendem Ulcus ventriculi. Mitth. d. Gesellsch. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Seyffarth, Ueber d. Duodenalgeschwür. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15. 16.

Sherren, James, The diagnosis of gall-stones. Lancet April 1.

Singer, Gustav, Diagnose u. Therapie d. Erkrankungen d. unteren Darmabschnittes. Med. Klin. VII. 16.

Skinner, E. H., Gastric roentgenology. New York med. Record Jan. 14.

Smith, J. S. Kellett, A pelvic level for comparing the standing height of the legs in lateral curvature of the spine etc. Lancet Jan. 21. p. 174.

Sohalij, F. A., Heelkundig ingrijpen bij maagkranker. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 16.

Solms, Eugen, Casuistische Beiträge zur Pathologie d. Magen- u. Darmkrankheiten. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 2. p. 174.

Sorge, Beruht d. akute schwere Appendicitisanfall auf Entzündung oder mehr ileusartigen Vorgängen? Med. Klin. VII. 13.

Stephani, K., Ueber spontane Ausheilung d. Fettgewebsnekrose d. Pankreas. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 296. 1910.

Stieda, Alex, Appendicitis u. Carcinom d. Processus. Med. Essays I. p. 80. 1910.

Stiller, B., Magengeschwür u. Lungentuberkulose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Straschesko, N. D., Ueber coecum mobile. Arch. f. Verd.-Krankh. XVII. 1.

Strübe, Carl, Ein Beitrag zur Erleichterung d. Magenspülung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Sutton, Walter S., A speedometer for proctoclysis apparatus. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 166.

Tabora, Diagnosi e cura generale dei disordini secretivi dello stomaco. Rif. med. XXVII. 12.

v. Tabora, D., Die Diagnose u. Behandlung d. Sekretionsstörungen d. Magens. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Tauber, Störungen in d. Fettverdauung bei Erkrankungen d. Leber. Russki Wratsch X. 10.

Thayer, William Sidney, On the presence of a venous hum in the epigastrium in cirrhosis of the liver. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 3. p. 313.

Troell, A., Zur Kenntnis d. Gastritis phlegmonosa. Nordisk. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Tyrode, Maurice Vejux, Indications from a medical standpoint for operative procedures in the presence of chronic gastric symptoms. Boston med. a. surg. Journ. April 6.

Ungar, Karl, Casuistische Beiträge zum Morbus Banti. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 10.

Valsey, T. F., An epidemic of infectious jaundice. Brit. med. Journ. April 22.

Verdon, Walter, The gastric origin of angina pectoris. Brit. med. Journ. March 18.

Vincent, Ralph, The etiology of zymotic enteritis (epidemic diarrhoea). Transvaal med. Journ. V. 9.

Weber, Ueber Aetiologie, Diagnose u. Therapie d. Cholelithiasis. Vortrag mit Demonstration d. bez. Präparate gehalten auf d. Versammlung d. Ae.-B.-V. Kaiserslautern am 29. Sept. 1910. Vereinsbl. d. Pfälz. Aerzte XXVII. 1.

Wegele, Carl, Die Therapie d. Magen- u. Darmerkrankungen. Vierte umgearb. Aufl. Jena. Gust. Fischer. VIII u. 458 S. mit 11 Abbild. im Text. 7 Mk. 50 Pf.

Wells, Jonathan Godfrey and Louis Henry Levy, The use of electricity in chronic disorders of the stomach. New York med. Record Febr. 4.

White, Franklin W., Duodenal ulcer. Boston med. a. surg. Journ. April 6.

Wilanen, Fettstühle bei Erkrankungen d. Pankreas. Russki Wratsch X. 8.

Wood, Horatio C., The scientific evidence of the possibility of intestinal antisepsis. Therap. Gaz. XXXV. 3. p. 153.

Zobel, A. J., The value of rectal examinations. Calif. State Journ. of med. IX. 2.

Zuccòla, P. F., Importanza del dosaggio dei grassi eliminati colle feci per la diagnosi di occlusione del dotto pancreatico. Rif. med. XXVII. 15.

S. a. I. *Chem. Untersuchung des Magen- u. Darminhaltes u.s.w.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Cecil, Cichanowski, Klinkert, Slowtzoff, Sterling, Thayer. IV. 1. Wilms; 2. *Infektiöse Magen-Darmkrankheiten, Tuberkulose*; 8. Funke, Peyrot; 9. Aschenheim, Herzberg, Sawyer; 11. Braunschweig, Buschke, Gaucher, Hausmann, Huber, Kirchheim, Siegheim; *Darm-Leberparasiten.* V 2. c. *Chirurgie d. Bauchorgane.* VI. Hartmann. VII. Rees. VIII. *Kinder.* XI. Hannard. XIII. 2. *Arzneimittel f. Krankheiten d. Verdauungsorgane.* XVI. Meixner.

6) *Krankheiten des Harnapparates, der Nebennieren und der männlichen Genitalien, ausschliesslich der Syphilis.*

Ambard, L., et O. Moreno, Mesure de l'activité rénale par l'étude comparée de l'urée dans le sang et de l'urée dans l'urine. Semaine méd. XXXI. 16.

Amblard, Louis Albert, Albuminurie clinostatique nocturne. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 42.

Bury, George W., Notes on a case of retention of urine. Lancet March 4.

Castaigne, J., I regimi nelle nefriti croniche. Rif. med. XXVII. 14.

Ernberg, Harald, Ueber akute Nephritis in den Kinder- u. Jugendjahren, mit besonderer Berücksichtigung d. Prognose. Stockholm 1910. P. A. Norstedt u. Söner. 50 S.

Franke, Carl, Aetiologisches zur Coliinfektion d. Harnwege. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 623.

French, H., Sulla diagnosi differenziale nei casi di albuminuria. Rif. med. XXVII. 13.

French, Herbert, A clinical lecture on the differential diagnosis in cases of albuminuria. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Gérard, Maurice, et A. Benoit, L'uro-réaction dans la tuberculose des organes génito-urinaires. Echo méd. du Nord XV. 14.

Gross, Louis, Multiple papillomata of the urethra. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Heineke, A., Ein Beitrag zur septischen Nephritis. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 86. 1910.

Hörder, Alexander, Reflektorische Anurie durch plötzliche Abkühlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVIII. 10.

Hugel, K., Indikation zur Einleitung d. künstlichen Frühgeburt bei Nephritis. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVII. 2.

Hürter, J., Diätetische u. physikalische Therapie bei Nierenkrankheiten. Beih. z. med. Klin. VII. 3.

Kaufmann, Paul, Ueber d. diagnostische u. prognostische Bedeutung d. Sehnen- u. Hautreflexe bei Nephritis u. Urämie. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVII. 3.

Kowarski, Zur Lehre von d. orthostatischen Albuminurie. Russki Wratsch X. 2.

Levene, P. A., L. Kristeller and D. Manson, On the character of protein metabolism in chronic nephritis. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Marion, G., Hémorragies dans les néphrites et néphrite hématurique. Progrès méd. XXXVIII. 6.

Michaëlis, Georg, Die specifische Behandlung d. bacillären Infektion d. Harnorgane. Folia serol. VII. 1.

Monakow, Paul v., Beitrag zur Funktionsprüfung d. Niere. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 3 u. 4. p. 248.

Obermayer, Friedrich, u. Hugo Popper, Ueber Urämie. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 332.

Pearce, Richard M., Concerning the depressor substance of dog's urine and its disappearance in certain forms of experimental acute nephritis. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Pearce, Richard M., and Arthur B. Eisenbrey, The mechanism of the depressor action of dogs urine, with some observations on the antagonistic action of adrenalin. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Pearce, Richard M., Miner C. Hill and Arthur B. Eisenbrey, Experimental acute nephritis: the vascular reactions and the elimination of nitrogen. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Posner, C., Vorlesungen über Harnkrankheiten (Referat). Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7. p. 242.

Robinson, William J., Acute urethritis of chemical origin, with report of three cases. New York med. Record April 8.

Saundby, Robert, A case of uraemic aphasia. Brit. med. Journ. Jan. 28. p. 197.

Schade, H., Ueber d. steinbildenden Processe des Harns u. über d. Wege ihrer Beeinflussung. Med. Klin. VII. 15.

Schlayer, Untersuchungen über d. Funktion kranker Nieren. B. Chronische vaskuläre Nephritiden. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 3 u. 4. p. 311.

Senator, H., Ueber d. Beziehungen des Nierenkreislaufs zum arteriellen Blutdruck u. über d. Ursachen d. Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 189.

Stoerk, Oskar, Ueber Cystitis (Pyelitis, Ureteritis u. Urethritis) cystica. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 2. p. 361.

Strasser, A., Physikalische Therapie d. Nierenkrankheiten. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 2. p. 83.

Westphal, Franz, Die klinische Diagnose d. *Grawitz*'schen Tumoren. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 145. 1910.

Whiteside, George S., Renal tuberculosis. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Widal, Ferdinando, Le grandi sindromi del morbo di Bright. Rif. med. XXVII. 13.

Zörkendörfer, Karl, Ueber das Verhalten von Albuminurie u. Cylindrurie während des Kurgebrauches. (Marienbad). Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5.

S. a. I. *Harnuntersuchung*, Buerger. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Beneke, Ostermayer, Pfeiffer, Pollak, Schippers. IV. 1. Hart, Lerch, Schurmayer; 4. Allbutt; 5. Ebstein, 8. Boehm. 11. Caillon. V. 2. a. Eisengräber; 2. c. Carrel, Duncker; 2. d. *Chirurgie der Harnorgane.* VII. Burnier, Calmann, Loiacono. VIII. Pedersen, Weigelin. XIII. 2. *Harnmittel u. s. w.* XV. Chambers.

7) *Krankheiten der Bewegungsorgane.*

Adams, John D., The functional spine. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 19.

Bannatyne, Gilbert A., and James Lindsay, A note on the treatment of rheumatoid arthritis by vaccines. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Bauer, Felix, Ein Fall von Polyneuritis u. akutem Gelenkrheumatismus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Bowlby, A. A., The formation of bone in periosteum separated by injury. Lancet March 25.

Brasch, W., Ueber Muskeldystrophie u. Myotonie nach Unfall. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Bredow, Fritz, Ueber Vorkommen u. Ursache d. „Muskelrigidität“ im Bereiche des oberen Brustkorbes. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Briscoe, J. Charlton, Rheumatoid arthritis. Brit. med. Journ. March 11.

Clavel, Applications de l'anesthésie locale à la cure radicale de l'arthrite maxillaire chronique. Bull. de Thér. CLX. 2. p. 64.

Cornwall, Edward E., Arthritis deformans and its relation to intestinal putrefaction. New York med. Record April 1.

de V. Cornwell, Herbert C., What is rheumatism? New York med. Record April 1.

Ewald, Paul, Plattfussschmerzen u. Arthritis deformans. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Goadby, Kenneth W., The association of disease of the mouth with rheumotoid arthritis and certain other forms of rheumatism. Lancet March 11.

Godlee, Rickman J., Myositis ossificans traumatica. Lancet March 25.

Goldthwait, Joel, E., The lumbo-sacral articulation. An explanation of many cases of „lumbago", „sciatica" and paraplegia. Boston med. a. surg. Journ. March 16.

Higbee, W. S., and A. G. Ellis, A case of osteitis performance. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 4. 1910.

Knowles, Robert, Note on a case of nodular fibromyositis. Lancet March 18.

Lipschütz, Alexander, Ueber idiopatische Osteopsathyrose. Wien. klin. Rundschau XXV. 4—7.

Makins, G. H., On traumatic myositis ossificans. Lancet March 25.

Pemberton, Ralph., A metabolic study of myotonia atrophica. Amer. Jorn. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 253.

Symes, J. Odery, Myasthenia with enlargement of the thymus gland. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Telling, W. H. Maxwell, „Nodular" fibromyositis, an every-day affection, and its identity with so-called chronic muscular rheumatism. Lancet Jan. 21.

Waldenström, H., Beiträge zur Aetiologie der Arthritis deformans coxae. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Fritsch, Tommasi; 4. Coombs; 8. Bostock, Brown, Jastrowitz, Keith, Lemos, Pel, Rose, Witte; 9. *Gicht*; 11. *Tripperrheumatismus*; 12. *Trichinose*; V. 1. Marinesco, Stewart, Sudeck. VI. Cramer, Stern. VIII. *Rhachitis u. s. w.* XIII. 2. *Antirheumatica u. s. w.*

8) *Krankheiten des Nervensystems.*

Abbe, Robert, Resektion of the posterior roots of spinal nerves to relieve pain, pain reflex, athetosis and spastic paralysis. — *Dana's* operation. New York med. Record March 4.

Adler, Alfred, Beitrag zur Lehre vom Widerstand. Centr.-Bl. f. Psychoanalyse I. 5—6.

Archambault, la Salle, Contribution à l'anatomie et à la pathogénie de la soi-disant agénésie du corps calleux. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 5. p. 505. 6. p. 630. 1910.

Astwazaturow, M., Beitrag zur Casuistik der cavernösen Blutgeschwulst des Gehirns. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Babinski, J., L'ipnotismo. Rif. med. XXVII. 13.

Baginsky, Adolf, Zur Casuistik der Poliomyelitis epidemica (*Heine-Medin*'sche Krankheit). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Bailey, Pearce, The aims and possibilities of neurological hospitals. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 16.

Bardet, G., Traitement de l'insomnie. Bull. de LXXX. 11.

Bárány, Robert, Ein Fall von Auslösung cerebellarer Erscheinungen durch Fernwirkung eines Tumors d. inneren Kapsel. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Bárány, Robert, Ein Fall von Cysticercus des IV. Ventrikels mit Verschluss des Foramen Magendi u. Hydrocephalus internus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Barney, J. Dellinger, The care and management of the tabetic bladder. III. Prognosis and treatment. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 5.

Barrett, Albert M., A review of the clinical and anatomical data of apraxia. Physic. a. Surg. XXXII. 9. p. 321.

Barth, Felix, Injektions- u. Infiltrationstherapie d. Ischias. (Uebersichtsreferat.) Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 11.

Bauer, Julius, Untersuchungen über d. Schwereempfindung. Wien. klin. Rundschau XXV. 8.

Bauer, Julius, Untersuchungen über d. Abschätzung von Gewichten unter physiologischen u. pathologischen Verhältnissen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 290.

Baum, Cavernöses Angiom des Gehirn; mit Erfolg operirt. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Bechterew, Allgemeine Diagnostik d. Nervenkrankheiten. Bd. I. Petersburg. Mit 150 Abbild.

Becker, Wern. H., Eine ungewöhnlich starke Reaktion auf Anwendung d. Methode nach *Toulouse-Richet* bei einem alten Epilepsiefall. Allg. Ztsch. f. Psych. LXVIII. 2. p. 256.

Beljaew, Die Blutveränderungen bei d. Basedow'schen Krankheit. Russki Wratsch X. 7.

Benedikt, M., Zur Therapie d. koordinatorischen Beschäftigungsneurosen u. über Autogymnastik in chronischen Fällen derselben. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Benon, R., Crises épileptiques atypiques. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 31.

Bernheim, M., Différenciation clinique de la neurasthénie et des psychonévroses y comprise l'hystérie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 317.

Bianchi, Leonardo, Le cerebropatie infantili. Rif. med. XXVII. 8.

Biehl, Totale transitorische Amaurose als Begleiterscheinung einer Meningoencephalitis serosa ex otitide. Wien. med. Wchnschr. LXI. 5.

Bing, Robert, Arbeiten zur Pathologie des peripheren Nervensystems. Med. Klin. VII. 12. p. 462.

Bing, Robert, Die Meningitis cystica serosa d. hinteren Schädelgrube. Med. Klin. VII. 6.

Boehm, Hermann, Ueber einen Fall von akuter hämorrhagischer disseminirter Myelitis im Anschluss an einen paranephritischen Abscess. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 250 1910.

Bolten, G. C., Twee gevallen van ruggemergs gezwei. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 15.

Bornhaupt, Durchschneidung d. hinteren Rückenmarkswurzeln bei spastischen Lähmungen. (*Förster*'sche Operation.) St. Peterb. med. Wchnschr. XXXVI. 3.

Bostock, L., Notes on a case of cerebral rheumatism. (Charts to illustrate them.) N. 8. Transvaal med. Journ. V. 7. 1910.

Boule, L., Le concept actuel d'hystérie. Revue des Quest. Sc. XIII. Jan. 20. p. 185.

Brandt, Georg, Zur Casuistik d. Hirnsyphilis. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 417.

Braun, Ludwig, Psychotherapie d. Neurasthenie nach *Dubois*. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 5.

Brown, Thomas R., Urinary hyperacidity and its relation to neuritis, neuralgia and myalgia. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII.

Browning, William, Is there such a disease as neurasthenia? A discussion and classification of the many conditions that appear to be grouped under that head. New York State Journ. of med. Jan. 1911.

Buettner, W., Ein dem „Beinphänomen" d. echten Tetanie in seinem klinischen Aussehen gleichendes vielleicht richtiger als „Pseudo-Beinphänomen" zu bezeich-

nendes Symptom in einem Falle von Pseudotetania hysterica. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5.

Bumke, Oswald, Ueber eine d. myotonischen ähnliche, familiär auftretende Form von Intentionkrämpfen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychol. IV. 5. p. 645.

Bybee, Addison and W. F. Lorenz, A report of fifty examinations of cerebrospinal fluid with special reference to the cell-count. Arch. of intern. Med. VII. 1. p. 38.

Canney, F. G., Report of a case of epidemic cerebro-spinal meningitis. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Capelle, W., u. R. Bayer, Thymektomie bei Morbus Basedow. Ein Beitrag für d. Beziehungen d. Thymus zur Basedow'schen Krankheit. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 214.

Du Chatelet et Friant, Contribution à l'étude de la méningite cérébro-spinale dans la garnison de Verdun. Résultats du traitement par le sérum antiméningococcique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 2. p. 108.

Chevallier, Paul, La brachymélie métapodiale congénitale. Brachymélie métapodiale pure. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 5. p. 571. 6. p. 685. 1910.

Clarke, J. Michell, The *Argyll Robertson* sign in cerebral and spinal syphilis. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Claude, Henri, Le syndrome poliomyélitique dans les maladies infectieuses du système nerveux. Progrès méd. XXXVIII. 6.

Dutoit, A., Die Heine-Medinsche Krankheit. Med. Klin. VII. 16.

Dyrenfurth, Felix, Untersuchungen über den Labyrinthschwindel u. d. elektrische Reizung des N. vestibularis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Eccard, W., Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns. (Referat.) Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVII. 2. p. 61.

Economo, Constantin v., Ueber dissociirte Empfindungslähmung bei Ponstumoren u. über d. centralen Bahnen des sensiblen Trigeminus. Jahrb. f. Psychol. u. Neurol. XXXII. 1 u. 2. p. 107.

Eichhorst, Hermann, Ueber Chorea senilis. Med. Klin. VII. 8.

Elschnig, Ueber tabische Sehnervenatrophie. Med. Klin. VII. 9.

Ewens, John, Simulated disease occurring in persons of hysterical or neurotic temperament. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Farnell, Frederic J., An extracerebral tumor in the region of the hypophysis. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Finzi, Giuseppe, Delle cause di errore nella diagnosi di sede delle alterazioni e dei tumori encefalici. Rif. med. XXVII. 11.

Fisher, Edward D., What is the meaning of reflex? Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Flatau, Edouard, Tumeurs de la moelle épinière et de la colonne vertébrale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 5. p. 590. 1910.

Flexner, Simon, and Paul A. Lewis, Experimental epidemic poliomyelitis in monkeys. Sixth note: ascending nasal infection, characteristic alterations of the cerebro-spinal fluid and its early infectivity; infection from human mesenteric lymph node. Seventh note: active immunization and passive serum protection. Stud. fr. the Rockefeller Inst. of med. res. XI. 1910.

Foerster, Eduard, Ein Fall von Compressionsmyelitis durch Wirbelmetastasen einer scheinbar benignen Struma. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Foix, Ch., Les troubles sensitifs au cours de l'hémiplégie-aphasie. Revue neurol. XIX. 2.

Fonseca, M., Sobre um caso de paralysia alterna. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 184.

Forel, A., La psychologie et la psychothérapie a l'université. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 307.

Forel, Alfred, Klinische Beiträge zur Lehre von d. Meningokokken-Meningitis, mit besonderer Berücksichtigung d. akut tödtlichen Fälle. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 313. 1910.

Forster, Edm., Ueber isolirte Agraphie. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 82.

Friedjung, J. K., *Little*'sche Lähmung in Folge eines encephalitischen syphilitischen Processes. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Fuchs, Alfred, I. Scoliosis hysterica. — II. Atrophie bei cerebraler Hemiplegie. — III. Medianusverletzung. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXXII. 1 u. 2. p. 309.

Funke, John, The putrefactive products of the intestinal canal as the aetiological factors in certain forms of neuralgias. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18

Gara, Sigmund, Ein Abdominaldrucksymptom d. Ischias. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Garrow, R. P., Are poliomyelitis and herpes zoster the same disease? Brit. med. Journ. March 18.

Gaujoux, Emile, et Eugene Gaujoux, De l'authenticité des épidémies récentes de paralysie infantile. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 8.

Geist, Ein Fall von halbseitiger Unterentwickelung. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 3.

Gelma, E., et G. Stroehlin, Sclérose latérale amyotrophique et traumatisme. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 34.

Glimm, P., Zur Behandlung d. Ischias mit epiduralen Injektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Goldstein, Kurt, Die amnestische u. d. centrale Aphasie (Leitungsaphasie). Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVIII. 1. p. 314.

Ground, Edward, A fatal case of myasthenia gravis. Lancet Jan. 28. p. 239.

Grosse, A. B., Remarks on impotentia cocundi and sexual neurasthenia and their treatment. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Hahn, R., *Babinski*'sches Zeichen u. verwandte Erscheinungen unter Einwirkung von Hyoscin u. Alkohol. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 3. 4.

Halbey, Kurt, Zur Casuistik d. circumscripten Hyperidrosis (mit Ageusie) auf traumatischer Basis (Läsion d. Chorda tympani). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Hallock, Frank K., The sanatorium treatment of neurasthenia and the need of a colony-sanatorium for the nervous poor. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 19.

Hamburger, Josef, Einige Fälle funktioneller Erkrankungen, bez. Simulation derselben. Wien. med. Wchnschr. LXI. 11.

Hamilton, G. V., The etiological significance of persistent affective states in neurasthenia. Calif. State Journ. of med. IX. 1.

Handelsman, Joseph, I. Ueber d. neurotonische elektrische Reaktion. (Ein Fall von Syringomyelie mit neuro- u. myotonischer Reaktion.) Neurol. Centr.-Bl. XXX. 8.

Harris, H. G., An unusual case of infantile paralysis. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Haskovec, Ladislas, Le réflexe glutéal. Revue neurol. XIX. 5.

Hay, Archibald G., Additional notes on the treatment of sciatica by means of saline injections. Glasgow med. Journ. LXXV. 4. p. 256.

Heilbronner, La diagnosi forense dell'epilessia. Rif. med. XXVII. 16.

Heilbronner, Karl, 50 Jahre Aphasieforschung. 1861 — 18. April — 1911. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Heilig, Zur Casuistik d. Paramyoclonus multiplex. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVIII. 1. p. 178.

Herrmann, Hugo, Der Einfluss d. Funktion auf d. Symptomatologie d. Tabes. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 54. 1910.

Hermanides, C. H., Gevallen van de ziekte van Heine-Medin (epidemische kinderverlamming) te Noordwijk. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 8.

Higier, H., *Tay-Sachs*'sche familiäre amaurotische Idiotie u. epileptische Krämpfe. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Higier, Heinrich, Pathologie d. angeborenen, familiären u. hereditären Krankheiten, speciell d. Nerven- u. Geisteskrankheiten. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVIII. 1. p. 41.

Hinshelwood, James, Two cases of hereditary congenital word-blindness. Brit. med. Journ. March 18.

Hippel, B., Zur Symptomatologie d. Gehirnembolie. Med. Klin. VII. 4.

Hirschlaff, Leo, Ueber Ruheübungen u. Ruheübungapparate. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Hochsinger, Karl, Erbsyphilis-Behandlung u. Neuropathie. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. IX. 1.

Hoepffner, Ch., Ein Fall phantastischer Erlebnisse im Verlauf einer chronischen Lungentuberkulose. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 678.

Hübner, A. H., Trauma u. Neurosen im Kindesalter. Med. Essays I. p. 249.

Hunt, J. Ramsay, The thenar and hypothenar types of neural atrophy of the hand. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 224.

Jacobsohn, Leo, Vorträge über d. Grundzüge d. modernen Psychologie u. Psychotherapie, veranstaltet vom Preussischen Centralcommitee für das ärztliche Fortbildungswesen. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 171.

Janet, Pierre, Les problemes de la suggestion. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 323.

Jastrowitz, H., Hereditäre Ataxie mit Muskeldystrophie. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 8.

Jensen, E. T., Treatment of the urethra for locomotor ataxia. Brit. med. Journ. March 11.

Ingelrans, L., Qu'est-ce que le tabes? Dernières recherches sur la pathogénie et sa nature. Echo méd. du Nord XV. 12.

Jones, M. D., The therapeutic effect of suggestion. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 427.

Kanngiesser, F., Ein Fall von heftigem Singultus. Med. Klin. VII. 13.

Kappis, Max, Ueber Gehirnnervenlähmungen bei d. Basedow'schen Krankheit. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. XXII. 4. p. 657.

Keith, Arthur, An inquiry into the nature of the skeletal changes in acromegaly. Lancet April 15.

Klepper, Georg, Die Unterscheidung von epileptischen u. katatonischen Zuständen, spec. aus d. Associationen. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. VI. 1. p. 1.

Klieneberger, Otto L., Zur differentialdiagnostischen Bedeutung d. Lumbalpunktion u. d. Serodiagnostik. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVIII. 1. p. 264.

Knapp, Philip Coombs, The alleged increase of nervous diseases. Boston med. a. surg. Journ. March 23.

Knapp, Philip Coombs, The new neurological service at the Boston City hospital: its first years work. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 16.

Knierim, H., Accessoriuslähmung mit Sensibilitätsstörungen nach einem Suicidversuch durch Erhängen. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Kocher, Rudolph A., Die pathologisch-anatomischen Veränderungen d. Gehirns bei Cysticercus racemosus. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 2. p. 338.

Kohnstamm, Oskar, Zum Wesen d. Hysterie. Ther. d. Gegenw. LII. 2. p. 68.

Knopf, H. E., Ein Fall von cerebraler Neurasthenie, geheilt durch Athmungsgymnastik. Med. Klin. VII. 17.

Kraus, Carl, Zur Klinik d. Morbus Basedowii u. seines Grenzgebietes. Med. Klin. VII. 5.

Krause, Paul, Die akute epidemische Kinderlähmung. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 145.

Laache, S., Ueber akute Encephalitis u. cerebrale Thrombose. Ztschr. f. klin. Med. LXXII. 3 u. 4. p. 203.

Lance, M., Récentes publications sur la paralysie infantile épidémique (poliomyélite aiguë épidémique. Maladie de Heine-Medin). Gaz. des Hôp. LXXXIV. 12. 18.

Laquer, Leop, Beitrag zur Lehre von d. epileptoiden Erstickungskrämpfen. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 5.

Laval, Cura della nevralgia sciatica. Rif. med. XXVII. 13.

Lemos, Magalhaes, Gigantisme, infantilisme et acromégalie. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIV. 1. p. 1.

Leredde, Le traitement du tabes par l'arsenobenzol et sa technique. Bull. gén. de Thér. CLXI. 7.

Leriche et Cotte, L'opération de *Franke* (arrachement des 7e, 8e et 9e nerfs intercostaux) dans les crises gastriques du tabes. Lyon méd. XLIII. 9.

Leriche, R., et Cotte, Un cas d'opération de *Foerster;* radicotomie postérieure dorsale pour crises gastriques du tabes. Lyon méd. XLIII. 7.

Leszynsky, William M., Report of a case of meningomyelitis with complete recovery. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 25.

Leszynsky, William M., Reflex symptoms and disease of the nervous system. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Levi, Ettore, Contribution à la connaissance de la microsomie essentielle hérédo-familiale. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 5. p. 522; 6. p. 660. 1910.

Levor, M., Die „Liebeskrankheit" in Goethes Dichtung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Lévy, P. E., Les névroses sont des maladies totales. L'éducation de la volonté, traitement des névroses. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 432.

Lewy, Heinrich, u. Fritz H. Lewy, Ein Fall von subakuter, disseminirter Myelitis nach rekurrirender Endokarditis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Lopes, Ernani, Sobre um caso de sarcoma subcortical do lobo parietal direito. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 165.

Mayer, Edward E., Epidemic poliomyelitis. New York med. Record Febr. 18.

Mead, Louis D., Presentation of a case of multiple sclerosis. Calif. State Journ. of med. IX. 1.

Meisenbach, Roland O., Artificial muscles in the early treatment of infantile paralysis; a new method. New York med. Record March 11.

Merle, Pierre, et C. Pastine, Lésions épendymaires et sousépendymaires dans la sclérose en plaque. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 6. p. 613. 1910.

Metcalfe, James, Electricity in neurasthenia. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Miller, Joseph L., Meralgia paresthetica due to pressure of the corset. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 182.

Miller, Henry W., and Nicholas Achúcarro, Report of a case of juvenile paresis. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 559.

Mingazzini, G., Nouvelles études sur le siège de l'aphasie motrice. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 218.

Mingazzini, G., Contribution clinique et anatomopathologique à l'étude de l'aphasie chez les gauchers. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 5. p. 493. 1910.

Mollard, J., et A. Dufourt, Sur un cas de méningite syphilitique aiguë à forme spinale du début de la période secondaire. Traitement par le 606. Guérison. Lyon méd. XLIII. 8.

Morse, John Lovett, Acute poliomyeloencephalitis (infantile paralysis). Boston med. a. surg. Journ. Jan. 12.

Morselli, E., Problemi odierni della neuropatologia. Rif. med. XXVII. 16.

Morselli, Enrico, Mogigrafia ed epilessia jaksoniana. Rif. med. XXVII. 8.

Moty, F., Epidémiologie de la méningite cérébrospinale. Son traitement par la trépanation. Echo méd. du Nord 5.

Neumann, H., Ueber Drehempfindungen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Newmark, L., A case which exhibited thermomonesthesia, a perversion of thermal sensation. Journ. of nerv. a. ment. Dis. XXXVIII. 2.

Noïca, Comment devons-nous definir la contracture? Revue neurol. XIX. 4.

Norris, Charles, Presentation of a case of cysticercus cellulosae (?) of the fourth ventricle. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Offergeld, Heinrich, Die multiple Sklerose u. d. Geschlechtsleben d. Frau in ihren Wechselbeziehungen. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 241.

Ohlemann, Zur Jodbehandlung bei d. Basedow'schen Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Oppenheim, Hermann, Einige Vorschläge zur Behandlung neuropathischer u. psychopathischer Individuen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Oppenheim, H., Bemerkung zur Prüfung d. Pupillarlichtreaktion. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 7.

Oppenheim, H., Ueber Dauerschwindel (Vertigo permanens). Neurol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Oulmont, E., et A. Baudouin, Poliomyélite antérieure à rechute. Rôle possible d'un traumatisme antérieur. Revue neurol. XIX. 6.

Pallasse et Espenel, Plaie de la moelle cervicale par coup de couteau. Syndrome de *Brown-Séquard.* Lyon méd. XLIII. 6.

Pap, Michael, Ein geheilter Fall von idiopathischem Hydrocephalus acutus internus mit Erblindung beider Augen. Wien. med. Wchnschr. LXI. 8.

Parker, George, An epidemic of infantile paralysis in Bristol. Brit. med. Journ. March 18.

Paul, W. E., The treatment of acute poliomyelitis. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 12.

Pel, P. K., Akromegalie in Folge von Schreck. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Peyrot, Sur un travail de M. le Dr. *Couteaud,* concernant trois cas d'abcès du cerveau consécutifs a des abcès du foie. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. 11.

Pfahl, J., Die genauere Untersuchung feinster Zitterbewegungen, sowie d. sogenannten ruhigen Haltung, Stellung u. Lage mittels Spiegelvergrösserung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 717. — Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. VI. 1. p. 83.

Pfeifer, B., Zu d. Erwiderung von Herrn Prof. Dr. *Schuster* auf meine Arbeit über „Psychische Störungen bei Hirntumoren". Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVIII. 1. p. 449.

Pfeifer, Berthold, Zur Lokalisation d. corticalen motorischen u. sensorischen Aphasie u. d. ideokinetischen Apraxie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVIII. 1 u. 2. p. 23.

Pilcz, Alexander, Ueber neuere Fortschritte in d. Therapie d. Nerven- u. Geisteskrankheiten. Med. Klin. VII. 5.

Pocock, A. G. Clarke, Migraine and errors of refraction. Brit. med. Journ. p. 198. Jan. 28.

Pool, Eugene H., Das Bein- u. Armphänomen bei Tetanie. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 3.

Porosz, Moriz, Die sexuelle Neurasthenie. Wien. med. Wchnschr. LXI. 13.

Pussep, Zur operativen Behandlung d. Rückenmarksgeschwülste. Russki Wratsch X. 10.

Pussep, L. M., Operative Behandlung d. traumatischen Aphasien. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. 5 u. 6. p. 201.

Raïmiste, J. M., Sur les mouvements associés du membre inférieur malade dans les hémiplégies organiques. Revue neurol. XIX. 2.

Redlich, Emil, u. G. Bonvicini, Weitere klinische u. anatomische Mittheilungen über d. Fehlen d. Wahrnehmung d. eigenen Blindheit bei Hirnkrankheiten. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 5. 6.

Reichardt, M., Ueber „Hirnschwellung". Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. III. 1.

Resnikow, M., u. S. Dawidenkow, Ausfallsymptome nach Läsion d. linken Gyrus angularis in einem Falle von Schädel- u. Gehirnverletzung. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 650.

Ring, Arthur H., Hysteria to date. Journ. of Amer. Inst. of homoeopat. III. 5.

Rivet, Diagnostic et traitement de la méningite cérébrospinale épidémique. Der prakt. Arzt LI. 4.

Robin, Albert, Traitement de l'ictus apoplectique de la syphilis cérébrale et de l'hémiplégie. Bull. gén. de Thér. CLXI. 9.

Robinson, G. Canby, The blood-pressure in epidemic cerebrospinal meningitis. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 27. 1910.

Roojen, P. H. van, Een geval van epilepsia traumatica, veroorzaakt door pachymeningitis ossificans. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 8.

Rose, Felix, La céphalée musculaire. Semaine méd. XXXI. 13.

Rosenberger, Randle C., and Samuel Stern, Bacteriological studies in a case of general paresis. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 4. p. 264.

Rosenfeld, M., Das Verhalten d. calorischen Nystagmus in d. Chloroform-Aethernarkose u. im Morphiumskopolaminschlaf. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 5.

Rossi, Alfredo, Sul valore della puntura lombare nella emorragia cerebrale. Rif. med. XXVII. 16.

Roubinovitch, J., et H. Paillard, Le liquide céphalo-rachidien dans les maladies mentales. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 20.

Roussy, Gustave, et Italo Rossi, Un cas de myasthénie grave progressive *d'Erb-Goldflam.* Revue neurol. XIX. 3.

Rovighi, Alberto, Di un tumore intrapontino. Rif. med. XXVII. 9.

Sachartschenko, Gefässerkrankungen d. Gehirns. Bd. I. Verschluss d. Arteria cerebelli post. inf. Moskau. 296 S.

Saenger, Alfred, u. Sudeck, Ueber d. Morbus Basedowii. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Sarbò e Kiss, Sul valore della sieroreazione di *Wassermann* nelle malattie nervose. Rif. med. XXVII. 7.

Saundby, Robert, An address on aphasia. Brit. med. Journ. March 18.

Savy, P., et Charlet, Un cas de syndrome bulboprotubérantiel. Lyon méd. XLIII. 12.

Scripture, E. W., La nuova teoria di *v. Monakow* sulle localizzazioni cerebrali, la psicanalisi di *Jung* e l'interpetrazione dei sogni. Rif. med. XXVII. 9.

Schepelmann, Emil, Genickstarre u. Heilserum. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 4.

Schippers, J. C., Myatonia congenita *Oppenheim.* Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 16.

Schlesinger, Hermann, Ueber Pneumokokken-Meningitis u. ihre Prognose. Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 1.

Schottin, W. R., Phosphorarmuth d. Rindencentren. Ursache d. Migräne, Heilung durch Phosphorlecithin-Oel. Med. Klin. VII. 9.

Schüller, Artur, Sellare Palliativtrepanation u. Punktion d. dritten Hirnventrikels. Wien. med. Wchnschr. LXI. 3.

Schultze, Ernst, Die Erkennung u. Behandlung d. multiplen Sklerose in ihren frühen Stadien. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8. 9. 10.

Schultze u. H. Stursberg, Kleinhirnabscess als Unfallfolge abgelehnt. (Gutachten.) Med. Klin. VII. 6. p. 237.

Seif, L., Ueber d. Werth u. d. Bedeutung d. psychoanalytischen Methode für d. Diagnose u. Therapie d. Neurosen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 401.

Seletski, V. V., Anomalies des orteils. (A propos des stigmates de la dégénérescence.) Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 6. p. 695. 1910.

Severino, Giuseppe, Le Afasie. Rif. med. XXVII. 12.

Shaw, Thomas Claye, The clinical aspects of emotion and action. Lancet Febr. 11.

Singer, Kurt, Die Therapie d. Basedow'schen Krankheit. (Uebersichtsreferat.) Med. Klin. VII. 15. p. 579.

Souques, A., et Vaucher, Monoplégie cérébrale durable avec anesthésie et astéréognosie passagères. Revue neurol. XIX. 1.

Stange, W., u. S. Brustein, Ueber Temperaturkrisen bei Tabikern. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Stern, Richard, Klinische Studien über d. Zukunft nervenkranker Kinder mit spinalen u. cerebralen Lähmungen. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXXII. 1 u. 2. p. 139.

Stevens, George T., A series of studies of nervous affections in relation to the adjustments of the eyes. 5th. study Mimeses or neurasthenia. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Stewart, G. N., Comparison of the blood-flow in the hands in a case with lesion of upper motor neurones (birth palsy) and in a case with lesion of lower motor neurones (infantile paralysis). Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Strasser, A., Quecksilberbehandlung d. Tabes dorsalis. Wien. med. Wchnschr. LXI. 6. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2.

Sträussler, Ernst, Beiträge zur Kenntniss d. hysterischen Dämmerzustandes. — Ueber eine eigenartige, unter d. Bilde eines psychischen „Puerilismus" verlaufende Form. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXXII. 1 u. 2. p. 1.

Stursberg, H., Untersuchungen über Art u. Ursache von Gefässreflexstörungen bei Syringomyelie. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 609.

Sudeck, P., Ueber d. chirurgische Behandlung d. Morbus Basedowii. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Swan, John M., and Charles Clyde Sutter, The organic basis of neurasthenia. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Taschenberg, W., Ueber einige atypische Fälle von übertragbarer Genickstarre. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 426.

Ter-Neressow, Die Schusswunden d. Rückenmarks. Russki Wratsch X. 4.

Thomas, André, Etudes sur les nerfs ciliaires. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 5. p. 562. 1910.

Tilney, Frederick, I. Some clinical notes on paralysis agitans. II. Some illustrations of a syndrome commonly observed in paralysis agitans (illustrated). Neurographs I. 3.

Tilney, Frederick, and Henry Mitchell Smith, Contribution to the study of myasthenia gravis, with a suggestion for a change in nomenclature. (Clinical and postmortem report of two cases.) Neurographs I. 3.

Trömner, Ernst, Vorgänge beim Einschlafen. (Hypnagoge-Phänomene.) Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 343.

Vierte Jahresversammlung d. Gesellschaft Deutscher Nervenärzte in Berlin am 6.—8. October 1910. Deutsche Ztschr. f. Nervenhkde. XLI. 1—3.

Vincent, Cl., De quelques causes d'erreur dans le diagnostic des syndromes d'hypertension intracranienne et dans celui de la localisation des tumeurs cérébrales. Revue neurol. XIX. 4.

Vipond, A. E., Etiology of poliomyelitis. Brit. med. Journ. March 18.

Wanietschek, Emil, Bemerkenswerthe Fälle von Meningitis (mit Ausgang in Heilung). Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Weber, F. Parkes, A note on „sensory tetany" „vasomotor tetany" acroparaesthesia and *Raynaud's* symptoms. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Weiss, Karl, Ueber d. Beziehungen d. Muskelempfindung zur tabischen Ataxie. Wien. med. Wchnschr. LXI. 10.

Werndorff, Ueber ein Genu recurvatum bei einem Spastiker. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Williamson, R. T., General tumour affecting the under surface of the corpus callosum and filling the right ventricle. Lancet Jan. 28.

Willige, Hans, Ueber Paralysis agitans im jugendlichen Alter. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 520.

Witte, F., Ein Beitrag zur Symptomatologie u. pathologischen Anatomie d. Akromegalie. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVIII. 1. p. 256.

Wittgenstein, Ein instrumentelles Hülfsmittel bei männlicher Impotenz. Med. Essays I. p. 303.

Zosin, P., Un cas de syndrome radiculaire cervicodorsal. Revue neurol. XIX. 6.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hecht, Hitzig, Lissauer, Mayerhofer, Trimble. IV. 1. Colie, Lévy-Valensi; 2. *Infektionskrankheiten;* 5. Brewster, Elsner, Janowski; 6. Saundby; 7. *Muskel-Gelenk-Nervenerkrankungen;* 9. Launois; 10. Afzelius, Werther; 11. Boas, Ehrmann, Heller, Hochsinger, Leszinsky. V. 2. a. *Hirnchirurgie,* Bircher, Fransen; 2. b. *Chirurgie d. Wirbelsäule u. d. Rückenmarkes.* VII. Lob. VIII. Coyon, Fleischner, Oppenheimer. IX. *Psychiatrie.* X. Dutoit, Honre, Stewens, Valude. XI. Broeckardt, Bryant, Grabower, Henke. XIII. 2. *Nervenmittel,* Goldflam, Kljntschew, Mattauschek, Tetens Hald; 3. Magnus-Levy. XIV. 1. Glamser. XVI. Buchbinder, Heilbronner, Oppenheim.

9) *Constitutionskrankheiten und Krankheiten des Blutes.*

Abt, J. A., and S. Strouse, Observations on traumatic diabetes in children. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 3. p. 338.

Accolas, L'anémie pernicieuse aplastique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 26.

Adler, Oskar, Die Lävulosurien. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 1. 2 u. 3. p. 93.

Arneth, Ueber d. Blutbefunde b. den sekundären Anämien u. d. primären perniciösen Anämien. Med. Essays I. p. 113. 1910.

Aschenheim, Erich, Ueber toxisch-hämolytischen Ikterus mit Megalosplenie. Folia haematol. XI. 1. p. 1.

Baer, Julius, u. Léon Blum, Ueber den Abbau von Fettsäuren beim Diabetes mellitus. Berichtigung zu d. Arbeit Bd. LXII. p. 129. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 33.

Baer, Julius, u. Léon Blum, Ueber d. Einwirkung chemischer Substanzen auf die Zuckerausscheidung u. d. Acidose. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 1.

Barautschik, Die physiologische Glykosurie. Russk. Wratsch X. 1.

Bayer, Rudolf, Ergänzendes über den Eisenstoffwechsel b. d. myeloischen Leukämie vor u. nach Röntgenbestrahlung. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 532.

Beardsley, E. J. G., The value of Taka-diastase in diabetes mellitus. Therap. Gaz. Febr. 15. 2. p. 77.

Berger, Fritz, Ueber experimentelle u. perniciöse Anämie. Med. Essays I. p. 129. 1910.

Bien, Gertrude, Ein Fall von Pseudoleukämie (*Cohnheim-Pinkus*). Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Bovaird, David jr., Transfusion of blood in three cases of pernicious anemia. New York med. Rekord Febr. 11.

Braillon, Les pleurésies des diabétiques. Revue de Méd. XXXI. 4.

Bramwell, Byrom, Note on two cases of pernicious anaemia treated by salvarsan. Brit. med. Journ. March 11.

Brieger, L., Zur Frühdiagnose des Carcinoms. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 13.

Brill, N. E., A case of erythremia with unusual features. New York med. Record April 8.

Bruusgaard, E., Ueber Hauteruptionen b. d. myeloiden Leukämie u. d. malignen Granulomatose. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 105.

Bunting, C. H., Blood platelets and megalokaryocytes in Hodgkin's disease. Bull. for the John Hopkins Hosp. XXII. 241.

Caan, Albert, Ueber Complementablenkung b. Carcinom. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Cannata, Sebastiano, Qualche considerazione a proposito di un nuovo caso di anemia da leishmania (XXIII) osservato a Palermo. Rif. med. XXVII. 10.

Cannata, Sebastiano, Contributo alla patogenesi della porpora emorragica consecutiva ad infezione. Rif. med. XXVII. 4.

Caro, Vermehrte Phloridzinglykosurie u. d. Frage ihrer Verwerthung. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 100.

Draper, George, Blood formation in liver and spleen in secondary anaemias. Report of a case. Bull. of the Pennsylv. Hosp. 6. p. 14. 1910.

Cohn, S., Experimentelle Beiträge zur Pathogenese und Therapie der Gicht. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Craig, Charles F., Is hemoglobinuric fever a manifestation of malaria or a disease sui generis? Arch. of intern. Med. VII. 1. p. 56.

Cypkin, Zur Frage d. acuten myeloiden Leukämie. Med. Obosr. LXXV. 2.

Dana, Charles L., The metabolic changes in hematoporphyrinuria not of drug origin. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 247.

Decastello, A. v., u. Alexander Krjukoff, Funktionsprüfung des Knochenmarks am Menschen mittels Gelatineinjektionen. Med. Klin. VII 7.

Deléarde, A propos de deux cas de scorbut infantile. Echo méd. du Nord XV. 6.

Dirks, Marie, Ueber Beeinflussung d. diabetischen Azidose. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 122. 1910.

Erfurth, Fr., Zuckerharnruhr u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallk. u. Invalidenw. XVIII. 1.

Falkenstein, Serologische Beobachtungen in Betreff d. Gicht. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9. 10.

Fonseca, M., Novo methodo para coloração do sangue. Arch. de Brasil. de Med. I. 1. p. 137.

Forchheimer, F., The medicinal treatment of diabetes mellitus. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 157.

Forssner, G., Ueber d. Einwirkung d. Schwangerschaft auf d. Zuckerkrankheit. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Foster, Nellis B., The dietetic treatment of diabetes mellitus. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 167.

Frank, E., u. S. Isaac, Beiträge zur Theorie experimenteller Diabetesformen. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 293.

Fränkel, A., Beitrag zur Therapie des Diabetes mellitus. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 12.

Führt, Otto v., u. Carl Schwarz, Ueber d. Hemmung d. Adrenalinglykosurie durch Pankreaspräparate. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 4.

Gerard, Ern., La question de l'urobilinurie au point de vue séméiologique. Echo méd. du Nord V. 9.

Le Goff, J., De la mortalité chez les diabétiques a Paris et dans le département de la Seine. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 37.

Le Goff, J., Le Soja dans l'alimentation des diabétiques. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 27.

Grafe, E., Die Steigerung des Stoffwechsels b. chronischer Leukämie u. ihre Ursachen. (Zugleich ein Beitrag zur Biologie d. weissen Blutzellen.) Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 3 u. 4. p. 406.

Grafe, E., Beiträge zur Kenntniss d. Stoffwechselverlangsamung (Untersuchungen b. stuporösen Zuständen). Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 15.

Grube, Karl, Neuere Arbeiten u. Anschauungen über d. Wesen des Diabetes mellitus. Med. Essays I. p. 357. 1910.

Handmann, E., Ueber d. Ursache d. verminderten Resistenz des Diabetikers gegen Infektionen. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 1.

Hardmann, William, A rapidly-fatal case of spleno-medullary leucocythaemia. Brit. med. Journ. 28. p. 198.

Herz, Albert, Die acute Leukämie. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. IV u. 184. 4 Mk. 50 Pf.

Herzberg, Sophie, Ueber Magenveränderungen b. perniciöser Anämie. Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 116.

Hirayama, K., Ueber den Mechanismus d. Glykosurien. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 649.

His, W., Die Behandlung d. Gicht u. des Rheumatismus mit Radium. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. — Brit. med. Journ. Febr. 4.

Hoeniger, Erich, Ueber d. ephemäre traumatische Glykosurie b. Neugeborenen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Hörder, Alexander, Ueber Polycythämie mit besonderer Berücksichtigung grösserer Aderlässe. Med. Klin. VII. 8.

Hunter, W. K., Case of aplastic anaemia. Glasgow med. Journ. LXXV. 2. p. 137.

Hunter, Walter K., The Dr. *James Watson* lectures on recent advances in haematology. Glasgow med. Journ. LXXV. 2. p. 90. 3.

Jaksch, R. v., Ueber Urobilinogenämie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Juliusberg, Fritz, Ueber ein eigenthümliches Exanthem b. Anaemia pseudoleucaemia infantum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 303.

Karstner, Howard T., A study of cases of Hodgkin's disease and certain allied conditions. Proceed. of the path. Soc. of Philadelphia XIII. 4. 1910.

King, Jos. M., Acute lymphatic leukemia: report of a case. Calif. State Journ. of Med. IX. 3.

Kisch, Heinrich, Lipogener Diabetes. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

af Klercker, Kj. Otto, Casuistischer Beitrag zur Kenntniss d. sogen. Anaemia infantum pseudoleucaemica. Nord. med. ark. XLIII. 7. p. 1. 1910.

Kober, M., Die *Noorden*'sche Haferkur b. Diabetes mellitus. Med. Essays I. p. 241. 1910.

Koch, Curt, Ueber d. Veränderungen des Pankreas b. Diabetes u. anderen Erkrankungen. Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. XII. 2.

Kolisch, Kohlehydratkuren b. Diabetes. Med. Klin. VII. 10.

Krokiewicz, Anton, Ueber paroxysmale Hämoglobinurie. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14.

Langaker, Th., Fünf Todesfälle an Diabetes mellitus b. Geschwistern im Alter von 4 bis 11 Jahren. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Launois, P. E., Marcel Pinard, et Alfred Gallais, Syndrome adiposo-génital avec hypertrichose, troubles nerveux et mentaux d'origine surrénale. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 43.

Lichtenstern, Hermine, Fall von Lymphosarkomatose mit Compression d. Vena cava superior u. rascher Rückbildung d. Schwellungen unter Arsen-Röntgenbehandlung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Lichtwitz, L., Ein Beitrag zur Therapie d. Acidose. Therap. Monatsh. XXV. 2.

Lüdke, Ueber d. experimentelle Erzeugung leukämischer Blutbilder. Sitz.-Ber. d. phys. Ges. z. Würzburg. 4. 1910.

Macleod, J. J. R., and R. G. Pearce, Studies in experimental glycosuria. — VI. The distribution of glycogen over the liver under various conditions. Post mortem glycogenolysis. Amer. Journ. of Physiol. XXVII. 4. 5.

Magnus-Levy, A., On diabetic acidosis. John Hopkins Hosp. XXII. 239. Febr.

Mallory, William J., Observations on uric acid excretion in gout and rheumatoid arthritis. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 2. p. 207. 1910.

Mann, Guido, Ueber Behandlung schwerer Anämien mit Blutinjektionen. Wien. med. Wchnschr. LXI. 9.

Monro, T. K., and H. H. Borland, Haematoporphyrinuria not due to drugs, in a patient whose urine contained at times haemoglobin and at times sugar. Glasgow med. Journ. LXXV. 2. p. 88.

Murri, A., Sopra un caso di insufficienza pluriglandolare. Rif. med. XXVII. 4.

Neurath, Sull' adiposità ipofisaria ed eunucoide nell' età infantile. Rif. med. XXVII. 10.

Nobécourt, P., et Leon Tixier, Traitement de l'hémophilie, congénitale et du purpura par les injections de peptone de Witte. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 6.

v. Noorden, Sulla teoria e sulla cura del diabete mellito. Rif. med. XXVII. 9.

Oswald, Adolf, Ueber Alkaptonurie. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 3.

Pappenheim, A., „Panchrom“ eine Verbesserung d. panoptischen Universalfarblösung für Blutpräparate jeder Art nebst Ausführungen über metachromatische Farbstoffe u. d. metachromatische Potenz des polychromen Methylenblau (*Unna*). Folia haematol. XI. 1. p. 194.

Paulicek, Emanuel, u. Ladislaus Wutscher, Zur Kenntniss des myeloischen Chloroms. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Pinkuss, A., Significato della reazione antitripsinica per la diagnosi e prognosi dei carcinomi. Rif. med. XXVII. 6.

Přibram, Hugo, Zur Kenntniss d. hämorrhagischen Diathese. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Retzlaff, Karl, Neuere Arbeiten über Diabetes (Uebersichtsreferat). Med. Klin. VII. 11. p. 419.

Robin, Albert, Traitement de la goutte articulaire aiguë. Bull. de Thér. CLXI. 10. 11. 12.

Rosendorff u. Unna, Zur Differentialdiagnose u. Therapie des Diabetes insipidus. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Russow, K. E., Ueber Ringkörper im Blute Anämischer. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 210.

Salomon, H., e P. Saxl, Sull' aumento degli acidi ossiproteinici nelle orine di carcinomatosi. Rif. med. XXVII. 16.

Salomon, Hugo, u. Paul Saxl, Eine Schwefelreaktion im Harne Krebskranker. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.

de Sandro, Domenico, La rigenerazione del sangue nelle anemie da sottrazioni sanguigne in animali chinizzati. Rif. med. XXVII. 16.

Sawyer, Wilbur A., A case of splenomegaly with fatal hematemesis. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Schmey, Fedor, Ueber einen eigenartigen Fall von Purpura mit tödtlicher Gehirnblutung im Kindesalter. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Schultz, Werner, Arbeiten aus dem Gebiete d. Hämatologie 1910 (Sammelreferat). Med. Klin. VII. 16.

Serkowski, S., u. Mozdzenski, Ueber sogenannte Oxalurie. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 264.

Silvestri, T., Del diabete insipido, con speciale riguardo all' etiologica e patogenesi. Rif. med. XXVII. 4. 5.

Sternberg, Maximilian, Die Behandlung d. Leukämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Studsinski, Ueber den Stickstoffwechsel b. d. Addison'schen Krankheit. Russk. Wratsch X. 7.

Travaglino, P. H. M., Glycosurie bij krankzinnigheid. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 5.

Walterhöfer, Georg, Ueber den Einfluss des Santonins auf die Zuckerausscheidung b. Diabetes mellitus. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Watson-Wemyss, H. L., Erythraemia, with notes on two cases. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 129.

Weichselbaum, A., Ueber d. Veränderungen des Pankreas b. Diabetes mellitus. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5.

Weiland, W., Ueber einige ätiologisch bemerkenswerthe Diabetesformen (traumatischer u. renaler Diabetes). Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 167.

Weintraud, W., Die Behandlung d. Gicht mit Phenylchinolincarbonsäure (Atophan) nebst Bemerkungen über d. diätetische Therapie d. Krankheit. Ther. d. Gegenw. LII. 3. p. 97.

Werzberg, A., Studien zur vergleichenden Hämocytologie einiger poikilothermer Vertebraten. Folia haematol. XI. 1. p. 17.

White, George D., Is cancer contagious? A report of five cases with four deaths. New York med. Record Febr. 25.

Winter, G., Die Bekämpfung des Krebses im Königreich Preussen. Med. Klin. VII. 15.

Ziegler, Kurt, Betrachtungen über d. Verhalten d. weissen Blutzellen b. Leukocytose u. Leukämie. Med. Essays I. p. 124. 1910.

Ziegler, Kurt, Ueber d. Unterscheidung primärer u. sekundärer Anämien. Med. Essays I. p. 120. 1910.

S. a. I. *Harn-Blutuntersuchung u. s. w.* II. *Anatomie u. Physiologie.* III. *Krebs, Diathesen, Blutveränderungen u. s. w.* Pollak, Thayer. IV. 1. Hart, Lance; 2. Chiari; 5. Mackintosh; 8. Brown; 10. Balzer, Spiethoff; 12. Zweifel. V. 2. a. Eisengräber. VIII. *Kinder.* X. Mackowitz. XIII. 2. Heller, Onaka, Valenti.

10) *Hautkrankheiten.*

Abbe, Truman, Two cases of ainhum. New York med. Record March 18.

Afzelius, Arvid, Sklerodermie mit Hemiatrophia facialis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 1.

Althoff, Zur Behandlung des Ulcus cruris. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Audry, Ch., Paralysie des arrecteurs au niveau des taches bleues. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 2. p. 88.

Bab, Mart., Zur Behandlung von Hautkrankheiten mit Opsoninen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Babcock, J. W., The prevalence and psychology of pellagra. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 517.

Balban, Wilhelm, Erythema annulare, entstanden durch Insektenstiche. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 3. p. 423.

Balzer, F., et Burnier, Un cas de lipomatose symétrique a prédominance abdominale. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 2.

Beck, S. C., Ueber Erythrodermia desquamativa d. Säuglinge (*Leiner's* Krankheit). Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 9.

Bertarelli, E., u. U. Paranhos, Ueber d. Verbreitung des Aussatzes durch d. Acariden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6. p. 490.

Bertarelli, E., u. U. Paranhos, Aetiologische Untersuchungen über den Pemphigus d. Tropengegenden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6.

De Beurmann et Bith et Heuyer, Pityriasis rubra pilaire familial. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 12. 1910.

Biehler, R., u. Julius Eliasberg, Complementbindung bei Lepra mit leprösem Antigen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Bittorf, A., Herpes zoster u. Nierenkolik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Bockhart, M., Ein Fall von Lepra nervorum, geheilt durch Ausschabung d. leprösen Nerven. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 75.

Bogrow, S. L., Zur Klinik u. Diagnose d. Parapsoriasis en plaques (*Brocq*). Dermatol. Ztschr. XVIII. 2. p. 137.

Bohač, Carl, Ueber Leukoplakie u. Kraurosis d. Schleimhaut u. d. Haut. Arch. f. Dermotol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 179.

Borthen, Lyder, Weshalb treten im sklero-kornealen Limbus d. Lepraknoten so häufig an symmetrisch in beiden Augen liegenden Stellen auf? Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 81.

Brauer, August, Das Röntgenprimärerythem (Frühreaktion). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Bruck, Carl, Ueber Hyperkeratosis striata et follicularis u. Lichen ruber atypicus. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 91.

Bunch, J. L., The treatment of three hundred naevi by freezing. Brit. med. Journ. Febr. 4.

Burkley, Duncan, Personal experience with a very restricted diet (rice) in acute inflammatory disease of the skin. New York med. Record Jan. 28.

Caccini, A., Pellagra as we see it in Italy; old and new theories; with report of cases seen in New York city. New York med. Record March 11.

Chaillous, J., Rétrécissement des voies lacrymales et ses complications chez les lépreux. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 12. 1910.

Civatte, Lichen nitidus coexistant avec un lichen plan. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 2.

Collins, Joseph, and Luther Sheldon, Pellagra; a brief review of the theories of its causation, with a report of a case occurring in New York city. New York med. Record Jan. 7.

Constantin, E., Note sur le traitement de la leucoplasie par l'étincelle de résonance. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 2. p. 91.

Cronquist, Carl, Ueber Pemphigus vegetans. Eine historische, klinische u. histologische Studie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 143.

Dohi, K., et Ohno, Résumé d'observations cliniques et botaniques faites sur des cas de Piedra (trichomycosis nodosa de Juhel-Rénoy, Piedra nostras de Unna) observés au Japon. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 3.

Dore, S. Ernest, The present position of the x ray treatment of ringworm. Lancet Febr. 18.

Dreuw, Untersuchungen über externe Hefeverwendung bei Hautkrankheiten. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 7.

Dreuw, Cementpaste. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 3.

Dubois-Havenith, I. Naevus pilaire de la joue traité par les rayons X. II. Naevus tubéreux du bras traité par les rayons X et par le radium. Presse med. belge LXIII. 10.

Duval, Charles W., The experimental production of leprosy in the monkey (Macacus Rhesus). Pennsylv. med. Bull. XXIII. 12.

Ehlers, Bourret et With, Rapport d'ensemble sur les travaux de la mission dano-française d'étude de la lèpre aux antilles danoises 1909. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 193.

Eliasberg, Julius, Ueber das Fehlen freien Complementes im Blute Lepröser. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Esau, Heissluftbehandlung bei Dermatosen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Flower, Norman, and Samuel Wilks, Evidence of recent severe illness afforded by the nails. Brit. med. Journ. April 15.

Friedjung, J., Naevus flammeus um d. Mittellinie des Schädels. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Friedlander, D., Treatment of rodent ulcer. Calif. State Journ. of med. IX. 4.

Galewsky, Ueber eine eigenartige Verhornungsanomalie d. Follikel u. deren Haare. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 215.

Gaucher, Gougerot et Guggenheim, Erythème polymorphe et purpura d'origine tuberculeuse. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 3.

Gaucher, Gougerot et Guggenheim, Tuberculoses cutanées multiples: Tuberculoses papulonécrotiques, angiomateuses, lichénoides (forme sèche du lichen scrofulosorum) verruqueuses; formes de transition. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 3.

Gougerot, H., Radiodermite et radionevrite chroniques professionnelles persistant dequis plus de dix ans. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 3.

Groen, K., Ueber Ecthyma gangraenosum. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 217.

Hällström, Ernst af, Orihveden leprasairaala. Duodecim XXV. 11—12. 1910.

Hayn, Fr., Zur Kenntnis d. destruirenden Myome d. Haut. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 211.

Herxheimer, K., u. Willy Schmidt, Ueber „strangförmige" Neubildung bei Acrodermatitis chronica atrophicans nebst kurzer Zusammenfassung d. Histopathologie d. Dermatitis chronica atrophicans. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 145.

Hess, Otto, Ein Fall von „Hyperkeratosis" mit ausgedehnter Borkenbildung nach Anwendung eines „Einreibemittels". Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Heuser, K., Ein Fall von Tuberculosis verrucosa cutis u. tuberkulöser Lymphangitis, hervorgerufen durch Rindertuberkelbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Heuser, K., Erwiderung auf d. Bemerkungen des Herrn Stabsarzt Dr. *Möllers* zu meiner Arbeit: Ein Fall von Tuberculosis verrucosa cutis u. tuberkulöser Lymphangitis, hervorgerufen durch Rindertuberkelbacillen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Hidaka, S., Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen u. Muchschen Granula bei Lupus vulgaris, Lupus erythematodes, Erythema induratum Bacin, Lupus pernio u. papulo-nekrotischem Tuberkulid. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 259.

Hintz, A., Ein Fall von Naevus Pringle u. Neurofibromatosis (*v. Recklinghausen*). Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 277.

Hodara, Menahem, Histologischer Befund zweier Fälle von Naevus linearis verrucosus generalisatus s. Naevus systematisatus. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 7.

Jacquet, Lucien, et P. Jourdanet, Etude étiologique, pathogénique et thérapeutique des dermites professionnelles des mains. Ann. de Dermatol. et de Siphiligr. V. 1. p. 11.

Jessner, S., Hautveränderungen bei Erkrankungen der Athmungsorgane. Dermatologische Vorträge f. Praktiker. Heft 22. Würzburg. Curt Kabitzsch. 54 S. 90 Pf.

Joseph, Max, Zum „Nil nocere" in d. Dermatologie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 297.

Joynt, Edward P., Erythema nodosum following measles. Brit. med. Journ. April 15.

Jungmann, Alfred, Probleme d. Lupustherapie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 311.

Jungmann, Alfred, Verbesserungen im Finsen-Instrumentarium d. Wiener Lupusheilstätte. Wien. med. Wchnschr. LXI. 11.

Kanera, Franz, Herpes zoster u. Nierenkolik. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Käyser, J. D., Leprabehandeling met Nastine. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië 6. p. 695.

Kedrowski, Experimentelle Erfahrungen über Lepraimpfungen bei Thieren. Russki Journ. koschnich i. vener. Colesnei XI. 1.

Knauer, Georg, Ein einfaches Ersatzmittel für d. Kohlensäureschnee in d. Behandlung d. Hautkrankheiten. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Kreibich, Ueber d. Entstehung des melanotischen Hautpigments. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 4.

Kuznitzky, Martin, Tubus zur Behandlung mit Kohlensäureschnee. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Libotte, L'ionisation zinc dans l'acné et l'anthrax. Presse méd. belge LXIII. 15.

Linser, Ueber einen Fall von Schweinrotlauf beim Menschen. Dermatol. Ztschr. XVIII. 4. p. 352.

Linser, Die Hauterkrankungen bei Schwangerschaft u. deren Heilung. Dermatol. Ztschr. XVIII. 3. p. 217.

Linser, Ueber einige mit Serum geheilte Fälle von Urtikaria. Med. Klin. VII. 4.

Low, R. Cranston, Fungus infections of the finger-nails. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 121.

Löwy, Max, Aetiologische u. therapeutische Erfahrungen über Vitiligo („Dyshumorale" Genese u. Organotherapie der Flecken.) Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 3.

Mayer, Ludwig, Grundzüge d. modernen Ekzemtherapie. New Yorker med. Monatschr. XXI. 12. 1910.

La Mensa, N., Ein Fall von Lichen planus annularis mit vorhergehenden Pigmentflecken bei einem Psoriatiker. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 235.

Merian, Louis, u. Cenon Solano, Zur Frage d. Ausschleuderung von Leprabacillen bei Erkrankung d. Respirationswege. Med. Klin. VII. 10.

Merz, Hans, Die Röntgenbehandlung in d. Dermatologie. (Uebersichtsreferat). Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 6.

Messum, B. Gordon, Twenty cases of leprosy treated simultaneously with *Deycke's* nostin. Transvaal med. Journ. V. 10.

Mestscherski, Zur Therapie des Lupus erythematodes. Russki Journ. koschnich i vener. Colesnei XI. 1.

Milian, La dermatologia e la sifilografia nel 1911. Rif. med. XXVII. 15.

Minet, Jean, et Jules Leclercq, Du zona avec éruption généralisée. Echo méd. du Nord V. 11.

Mitchell, William, Anthrax and fatalism. Brit. med. Journ. April 1.

Moreira, Juliano, Formas benignas de leprose nervosa (notas clinicas). Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 157.

Moro, E., Ueber d. Stellung d. Erythrodermia desquamativa (*Leiner*) im Krankheitssystem. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Moro, E., Ueber Dermatitis fibrinosa faciei. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Mraček, F., u. A. Jesionek, Atlas u. Grundriss d. Haut-Krankheiten. 3. theilweise umgearbeitete u. erweiterte Auflage. München. J. F. Lehmann. XX u. 148 S. mit 109 farbigen Tafeln u. 96 schwarzen Abbild.

Müller, Rudolf, Lichen ruber acuminatus atypicus capitis. Atlas seltener, neuer, diagnostisch unklarer Hautkrankheiten. Ikonogr. Dermatol. 1910.

Nobl, G., Studien zur Aetiologie d. Alopecia areata. Wien. med. Wchnschr. LXI. 17.

Ofenheim, E. v., Sporotrichosis. Lancet March 11.

Oppenheim, R., Zona thoracique. Progrès méd. XXXVIII. 6. p. 80.

Paschkis, H., Die Behandlung gutartiger Hautgeschwülste. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Paschkis, Heinrich, Ueber Hypertrychosis. Wien. med. Wchnschr. LXI. 6. 7.

Perry, Arthur, P., Keratosis follicularis. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 9.

Perry, M. L., A report of two cases of pellagra. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 553.

Petrini, Contribution clinique à l'étude de la leucodermie psoriasique. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 3. p. 156.

Philippson, Die Erkrankungen d. kleinen Hautvenen in ihren Beziehungen zu Hautkrankheiten. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 3. p. 387.

Pinkus, Felix, Hauttumoren. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 5.

Pinkus, Felix, Hautgangrän. Med. Klin. VII. 4.

Pisko, Edward, The treatment of skin diseases with solid carbon dioxide snow and demonstration of the method. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Pisko, Edward, Die Behandlung d. Hautkrankheiten mit festem Kohlensäureschnee. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 11.

Preisslich, Wilhelm, Zur Casuistik d. Hemihyperidrosis u. paradoxen Schweisssekretion. Wien. med. Wchnschr. LXI. 17.

Prowazek, S. v., Zur Aetiologie d. Molluscum contagiosum. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 6.

Rauzier, G., Un cas de sclérodactylie. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 25.

Renshaw, Graham, Leukoderma and palaeogenesis. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Saalfeld, Edmund, Praktischer Arzt u. Kosmetik. Med. Essays I. 197. 1910.

Saalfeld, Edmund, Zur Opsoninbehandlung bei Hautkrankheiten. Med. Klin. VII. 9.

Sabouraud, R., Nouvelles recherches sur l'étiologie de la pelade. La pelade hereditaire et familiale. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 2. p. 65.

Saunders, Eleanora B., The gynecological, obstetrical and surgical aspects of pellagra. A preliminary study. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 541.

Schmidt, H. E., Toxisches papulo-pustulöses Exanthem nach Röntgen-Behandlung einer Akne. Dermatol. Ztschr. XVIII. 4. p. 348.

Schubert, Gotthard, Ueber d. neue Behandtungsmethode d. essentiellen Pruritus vulvae u. anderer Sakralneurosen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Schüle, Ein Nachtrag „zur Behandlung d. Furunkels". Therap. Monatsh. XXV. 2.

Schiperskaja, Ueber d. Impfen bei Hautaffektionen. Russki Wratsch X. 4.

Senator, Max, Die Behandlung d. Schleimhautlupus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Sibley, W. Knowsley, The treatment of skin diseases by hyperaemia (*Bier's* system). Lancet Febr. 4.

Sobotka, Paul, Zur Physiologie d. pilomotorischen u. der ihnen verwandten Erscheinungen beim Menschen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 3; 3. p. 515.

Spillmann, L., et L. Bruntz, Le role des leucocytes éliminateurs dans la pathogénie des dermatoses. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 2.

Spiethoff, Bodo, Lichen planus bei perniciöser Anämie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 169.

Strauss, Arthur, „Tubus zur Behandlung mit Kohlensäureschnee". Erwiderung auf d. Artikel d. Hrn. Dr. *Kuznitzky* in Nr. 10 d. Wchnschr. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Stein, Robert Otto, Zur Epidemiologie d. Mikrosporie in Wien. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 9.

Stieda, L., Etwas über Tätowirung. Wien. med. Wchnschr. LXI. 14.

Stockmann, Ralph, The clinical symptoms and treatment of chronic subcutaneous fibrosis. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Sutton, Richard L., Sporotrichosis in man and in the horse. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 9.

Tanaka, Y., Beiträge zur Kenntnis d. menschlichen Hautpigmentirung. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14.

Thibierge, Georges, et R. J. Weissenbach, Ulcère tuberculeux de l'orifice narinaire droit. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 2. p. 85.

Thibierge, Georges, et R. J. Weissenbach, Concrétions calcaires sous-cutanées et sclérodermie. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 3. p. 129.

Thibierge, Georges, Sur l'éruption provoquée chez l'homme par la gale du chat. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 12.

Traitement des radiodermites et radiumdermites. Paris méd. 10. p. 28.

Unna, P. G., Ueber einen neuen farblosen Schutz gegen unerwünschte Wirkungen d. Sonnenlichtes auf d. Haut. Med. Klin. VII. 12.

Unna, P. G., Kann man d. Absterben d. Leprabacillen im menschlichen Körper nachweisen? Med. Klin. VII. 10.

Urban, Karl, Ueber Tuberculosis verrucosa cutis. Wien. med. Wchnschr. LXI. 16.

Verdun, P., A propos de piqûres de puces. Echo méd. du Nord XV. 6.

Verhaeghe, Etienne, A propos d'un cas d'hématome artériel consécutif à une plaie de l'axillaire par coup de poignard. Echo méd. du Nord XV. 5.

Walker, Normann, On the treatment of lupus carcinoma. Edinb. med. Journ. VI. 4. p. 295.

Werther, Ueber hysterische Hautnekrose mit erythematösem u. exsudativem Vorstadium. Dermatol. Ztschr. XVIII. 4. p. 341.

Winkler, Ferdinand, Ueber den Pruritus cutaneus universalis. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 5.

Zieler, Experimentelle u. klinische Untersuchungen zur Frage d. „toxischen" Tuberkulosen d. Haut. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg 3. 1910.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. *Bakteriologie,* Kreibich, Senger, v. Wassermann IV. 2. *Infektionskrankheiten, Tuberkulose;* 8. Garrow; 9. Bruusgaard, Juliusburg; 11. Terebinski. V. 1. Bolognesi. VIII. Escherich, Sedgwick, Weidler. XIII. 2. *Hautmittel.*

11) *Venerische Krankheiten.*

Abrand, H., Végétations adénoïdes et syphilis. Revue prat. d'Obstétr.

Alexander, Arthur, Technisches zur *Wassermann*'schen Reaktion. Med. Klin. VII. 5.

Baetzner, Wilhelm, Die gonorrhoische Gelenkentzündung u. ihre Behandlung mit Stauungshyperämie. Med. Essays I. p. 82. 1910.

Baisch, Der Pemphigus syphiliticus d. Neugeborenen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Balzer, F., et Burnier, Syphilides papulo-érosives récidivantes du scrotum et du pénis survenant après plus de trente ans de syphilis. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 2.

Bergrath, Rob., Ueber Syphilis congenita in d. II. Generation. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 125.

Bettmann, Ueber cutane Frührecidive d. Syphilis nach Salvarsanbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Birger, Selim, Ueber d. Gonorrhöe d. Frau. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 43.

Blaschko, A., Ein Beitrag zur Lehre von d. Immunität bei Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 65.

Boas, Harald, u. Henry Lind, Untersuchungen d. Spinalflüssigkeit bei Syphilis ohne Nervensymptome. Controluntersuchungen für d. bei Syphilis im Centralnervensystem allgemein angewandten Untersuchungsmethoden. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 689.

Brauer, August, Ueber ein seltenes syphilitisches Exanthem (Lues leukischaemica). Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 85.

Braunschweig, W., Ueber akute gelbe Leberatrophie als Folge von Syphilis. Med. Klin. VII. 4.

Bull, Charles Stedman, The increasing frequency of inherited syphilis and the grave importance of its early recognition in infants and young children from the standpoint of the ophthalmologist. New York med. Record Jan. 7.

Buschke, A., u. Felix Zernik, Zur Kenntniss d. Lebererkrankungen im Frühstadium d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 121.

Buschke, A., u. Eichhorn, Ueber d. Einfluss d. Lichts auf d. Leucoderma syphiliticum u. über Cutis marmorata pigmentosa. Dermatol. Ztschr. XVIII. 2. p. 109.

Cailliau, Etude anatomique et histologique d'un cas de syphilis rénale tertiaire. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 31.

Carle, De l'emploi et de l'abus des injections dans la blennorrhagie aiguë. Lyon méd. XLIII. 15.

Carle, Deuxième note sur l'influence comparée des générateurs dans l'hérédo-syphilis. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 2. p. 72.

Cheatle, Arthur H., A case of nerve deafness in a syphilitic of thirty years standing. Lancet Jan. 21.

Cheney, William Fitch, Presentation of a case of visceral lues. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Dannreuther, Walter T., The recognition and treatment of gonorrheal urethritis and cystitis in women. New York med. Record Febr. 4.

Delbanco, Ernst, Zur Anatomie d. Spätsyphilis d. Hodens u. d. Nebenhodens. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 183.

Dreyer, A., Ueber Gonorrhöe u. Syphilis in d. Schwangerschaft. Med. Essays I. p. 209. 1910.

Donaldson, Walter F., Treatment of acute gonorrhoea. Therap. Gaz. Jan. 15. p. 4.

Ehrmann, S., Ueber d. Entstehung d. sekundären syphilitischen Drüsenschwellung, nebst Bemerkung über Neuritis d. Sekundärstadiums. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 211.

Finger, E., Ueber Immunität u. Reinfektion. Dem Hamburger Dermatologen *P. G. Unna* gewidmet. Dermatol. Studien XX. 1910.

Fingland, W., Notes on a case of malignant syphilis. Lancet April 8.

Fontana, Arturo, Ueber d. Verimpfbarkeit d. Ulcus venereum auf d. Hornhaut. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Frankl, Siegfried, Beiträge zur modernen Behandlung d. Gonorrhöe d. Mannes. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Fraenkel, C., Die *Wassermann*'sche Probe. Med. Klin. VII. 14.

Frey, Hugo, Ueber d. Vorkommen von Erkrankungen d. inneren Ohres in frühen Stadien d. Syphilis. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 11.

Fuss, Die *Wassermann*'sche Reaktion bei Lues. Med. Essays I. p. 5. 1910.

Fuss, Syphilis. Vortrag gehalten auf d. Generalversammlung d. Vereins pfälz. Aerzte zu Neustadt a. H. am 9. Oct. 1910. Ver.-Bl. f. pfälz. Aerzte XXVII. 1. p. 27.

Gates, M. F., The prophylaxis of gonorrhoea. Therap. Gaz. Jan. 15. p. 1.

Gaucher, Gougerot, et Guggenheim, Apparition d'accidents „tertiaires" quatre mois après le début du chancre syphilitique. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 3.

Gaucher et Giroux, Sur la nature de l'ictère syphilitique. (Ictère hémolytique ou sanguin.) Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. 13.

Gennerich, Anwendung von Collargol u. Elektrargol bei d. Folgezuständen d. Trippers. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11.

Grosz, Siegfried, Folliculitis, Perifolliculitis, Cavernitis gonorrhoica. Handb. d. Geschlechtskrankh. V. 1. p. 685.

Grosz, Siegfried, Gonorrhoische Erkrankung präputialer u. paraurethraler Gänge. Handb. d. Geschlechtskrankh. V. 1. p. 704.

Grünfeld, Richard L., Zur Frühbehandlung d. Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 3. p. 457.

Hallopeau, H., Statistique du nouveau traitement abortif local et prolongé de la syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 231.

Hallopeau, H., et E. Francois-Dainville, Sur un nouveau cas de syphilides serpigineuses symétriques avec gommes sous-jacentes. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 2.

Hallopeau, H., Evolution bénigne d'une syphilis rédoublée. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 3.

Hallopeau, H., Le traitement abortif de la syphilis. Bull. gén. de Thér. CLXI. 6.

Handbuch der Geschlechtskrankheiten. Herausgeg. von *E. Finger, J. Jadassohn, S. Ehrmann, S. Gross.* III. Lieferung. I. Bd. Bogen 21—30 (Gonorrhöe). Wien u. Leipzig 1910. Alfred Hölder. Gr. 8. S. 321—480.

Hansteen, E. H., Ueber Vaccinebehandlung gonorrhoischer Affektionen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 235.

Haslund, Paul, Sur un cas de syphilis contractée au moment même de la naissance. — Transmission de mère à enfant. Ann. de Dermatol. et de Syph. V. 1. p. 1.

Hausmann, Ein Fall von gummösem Magentumor, geheilt durch Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Hayn, F., u. A. Schmitt, Ueber d. praktische Brauchbarkeit d. *Wassermann*'schen Reaktion, mit besonderer Berücksichtigung d. *Stern*'schen Modifikation. Dermatol. Ztschr. XVIII. 3. p. 246.

Heller, Julius, Halbseitige spastische Hemiplegie bei einem congenital-syphilitischen Kinde. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 253.

Hochsinger, K., Erbsyphilis-Behandlung u. Neuropathie. Wien. med. Wchnschr. LXI. 2.

Hoffmann, Erich, Mittheilungen über experimentelle Syphilis. (Sekundäre Syphilide, primäres Hornhautsyphilom.) Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Hoffmann, K. F., Zur Injektionstherapie d. Lues. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 3. p. 475.

Holliday, George A., Gonorrhea and marriage. Therap. Gaz. Jan. 15. p. 8.

Huber, O., Luetisches Leberfieber. Ther. d. Gegenw. LII. 2. p. 59.

Hubbes, Fritz, Zur Syphilistherapie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Huerre, R., De l'opération, et en particulier de l'opothérapie hépatique, dans le traitement de l'hérédo-syphilis. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 41.

Jacobaeus, H. C., Einige Bemerkungen über syphilitische Herz- u. Gefässkrankheiten vom klinischen u. pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 44.

Jambon, H. Moutot, et A. Augagneur, Echec du traitement abortif de la syphilis par le traitement local par l'Hectine, combiné au traitement général mercuriel et ioduré intensif. Lyon méd. XLIII. 9.

Janovsky, Victor, Ueber d. Betheiligung d. Drüsen u. d. *Skéne*'schen Lacunen d. weiblichen Urethra am gonorrhoischen Processe. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 287.

Japha, A., Augenhintergrundsbefunde bei hereditärer Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Joltrain, E., et Levy-Bing, Methodes de simplification du procédé de *Wassermann* pour le séro-diagnostic de la syphilis. Etude analytique et critique. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 337.

Kahn, J., Hundert Untersuchungen mit d. *v. Dungern-Hirschfeld*'schen Modifikation d. *Wassermann*'schen Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Karo, Wilhelm, Ueber d. combinirte Behandlung d. Gonorrhöe. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Karwowski, Adam v., Paraurethrale im Anschlusse an einen gonorrhoischen Abscess hervorgetretene Cyste. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 4.

Kawashima, K., Das Verhalten d. Antitrypsins bei Lues. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 653.

Kirchheim, Klinischer Verlauf u. pathologisch-anatomischer Befund bei 2 Fällen von tertiärer fieberhafter Leberlues. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Krause, Friedrich, Ueber d. syphilitischen Primäraffekt an d. Ohrmuschel. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 6.

Leede, Zur Frage d. gonorrhoischen Allgemeininfektion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Leszynsky, William M., Syphilis and the nervous system with remarks on the *Wassermann* test and „salvarsan". New York med. Record Febr. 18.

Lipp, Die Bedeutung d. Spirochaete pallida u. d. *Wassermann*'schen Complementbindung für d. Bekämpfung d. Syphilis vom Standpunkt d. öffentlichen Gesundheitspflege. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 105.

Mansiloff, E., Natürlicher Magensaft bei d. Serodiagnose d. Syphilis. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Markow, Dilatatio provocatoria urethrae als diagnostisches Hülfsmittel d. chronischen gonorrhoischen Urethritis. Wratsch. Gas. XVIII. 9.

Mayer, Otto, Ueber Erkrankungen d. Acusticus bei erworbener Lues. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 11.

Meleschko, Zur Casuistik d. extragenital erworbenen Syphilis. Russki Journ. koschnich i vener. bolesnei XI. 1.

Müller, R., Vergleichende Globulinmessungen an luetischen Seris. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5.

Nicolas, J. M. Favre, A. Augagneur et L. Charlet, Réactions des syphilitiques aux injections sous-cutanées de tuberculine. Lyon méd. XLIII. 7.

Nicolas, J., et Moutot, I. Chancre géant sus-pubien. Chancres multiples. Manifestations secondaires généralisées. 606 en injection intraveneuse. Réaction générale. Action curative. II. 606 en injection neutre insoluble. Réaction locale éloignée: kyste suppuré. Lyon méd. XXXIII. 9.

Owen, Robert Goldsborough, Observations on *Schuermann's* color test for syphilis. Arch. of intern. Med. VII. 1. p. 52.

Palmer, Frank A., Stock vaccines in acute gonorrhoea. New York med. Record Febr. 25.

Peltesohn, Felix, Ueber gummöse Syphilis d. Nase. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Petges, G., Traitement du chancre mou par la teinture d'iode. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 29.

Philippson, A., Argentum kalium cyanatum als bewährtes Mittel bei chronischer Gonorrhöe empfohlen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Pokrowski, Vergleichende Untersuchungen d. Spirochaeta pallida nach *Burri* u. *Giemsa*. Russki Wratsch X. 5.

Rasp, Carl, u. Erich Sonntag, Ueber d. sog. „paradoxe" *Wassermann*'sche Reaktion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Rost, G., Seltene Complikationen d. Gonorrhöe; hyperkeratotische Exantheme u. universelle ankylosirende Arthritis. Dermatol. Ztschr. XVIII. 3. p. 233.

Roth, Otto, Ueber d. Modifikation d. *Wassermann*'schen Reaktion nach *v. Dungern*. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 8.

Rothschuh, E., Unterschiede im Verhalten d. Urin-Sedimente bei d. Einreibekur d. Syphilis mit resp. ohne Schwefelthermalbehandlung. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 4. p. 232.

Scheidemandel, E., Erfahrungen über d. Specifität d. *Wassermann*'schen Reaktion, d. Bewerthung u. Entstehung incompletter Hemmungen. Deutsche Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 482.

Schlasberg, H. J., Zur Kenntniss von späten sekundären Recidiven bei Syphilis. Dermatol. Ztschr. XVIII. 2. p. 133.

Schmidt, Willi, Ueber Banti'sche Krankheit bei hereditärer Lues u. ihre Behandlung mit Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Schmidt, P., Zur Apparatur u. Technik d. *Wassermann*'schen Reaktion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Schmitt, L. S., Serum diagnosis of syphilis. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Scholtz, W., Cystitis gonorrhoica. Handb. d. Geschlechtskrankh. V. 1. p. 714.

Seiffert, Un nuovo metodo sierologico per la diagnosi della sifilide. Rif. med. XXVII. 4.

Siegheim, Ueber Syphilis d. Magens. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Smith, G. G., The surgical treatment of gonorrheal epididymitis. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Sowade, H., Syphilitische Allgemeinerkrankung beim Kaninchen durch intrakardiale Kulturimpfung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Steinhaus, Jules, De la valeur pratique de la séro-réaction de *Wassermann*. Policlin. XX. 5.

Stutzer, Die Serodiagnose der Lues nach *Porges*. Wratsch. Gas. XVIII. 10.

Terebinski, Parapsoriasis oder Lues? Russki Wratsch X. 8.

Theilhaber, Felix, Zur Prophylaxe d. Geschlechtskrankheiten. Med. Essays I. p. 372.

Traube, J., Zur Diagnose d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Traube, J., Zur Diagnose d. Syphilis. Erwiderung an d. Herren Dr. *Schroen* u. *Seiffert* in Nr. 6 dieser Wochenschrift. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8. p. 368.

Traube, J., Zur Therapie d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Touton u. Fendt, Der Umschwung in d. Syphilisbehandlung im ersten Jahrzehnt d. XX. Jahrhunderts u. d. jetzige Lage. Wiesbaden. J. F. Bergmann. VI u. 92 S. 2 Mk.

Trist, J. R. Rigden, Auto-inoculation and massage in a case of gonorrhoeal synovitis. Lancet Febr. 11.

Uhlenhuth u. Mulzer, Ueber d. experimentelle Impfsyphilis d. Kaninchen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Waelsch, Ludwig, Prostatitis gonorrhoica, Pyelitis, Pyelonephritis, Ureteritis gonorrhoica, Spermatocystitis gonorrhoica, Cowperitis gonorrhoica. Handb. d. Geschlechtskrankh. V. 1. p. 721.

Weichardt, Wolfgang, Eine neue serologische Methode zur Syphilisdiagnose. Ergänzung zu d. Artikel von Dr. *Seiffert* in Nr. 50 (1910). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Weichert, Max, Die *Stern*'sche Modifikation an 600 Seren im Vergleich zur *Wassermann*'schen Syphilisreaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Whitney, Charles M., Concealed chancre of the male urethra, with a study of thirty-eight cases. New York med. Record Jan. 28.

Willard, W. P., Systemic gonorrheal infection. Calif. State Journ of Med. IX. 3.

Wossidlo, H., Endoskopie d. gesunden u. kranken Urethra. Endoskopische Diagnose u. Therapie. Handb. d. Geschlechtskrankh. IV. 1. p. 617.

S. a. III. *Wassermann-Reaktion*, d'Este, Hoffmann, Klausner. IV. 2. Müller; 4. Campana, Ladame, Longcope, Warthin; 8. Brandt, Clarke, Eccard, Friedjung, Hochsinger, Mollard, Robin; 10. Milian. VI. Heinsius, Tojbin. VIII. Bering, Goldreich, Hochsinger, Ledermann. X. Frescoln, Lindner, Tilatow. XI. Alexander, Mayer, Safranek. XIII. 2. *Lues- u. Trippermittel.* XV. Bierhoff. XVI. Frank.

12) *Parasiten.*

Adelung, Edward v., A case of filariasis treated by the *Wherry-Mc Dill* method. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Arnold, W. T., Prophylaxis against hookworm infection by means of efficient shoes. New York med. Record March 25.

Biondi, Domenico, Su di un caso di echinococco della milza. Rif. med. XXVII. 14.

Blanchard, Raphaël, Les troupes noires en Algérie et la filariose. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 13.

Boidin, Le reazioni biologiche nella diagnosi delle cisti idatidee. Rif. med. XXVII. 8.

Boycott, A. E., Ankylostoma infection. Lancet March 18. April 1.

Boycott, A. E., The *Milroy* lectures on ankylostoma infection. Delivered before the royal college of physicians of London on March 2, 7 and 9. 1911. Lancet March 25.

Bruns, Hayo. Ueber Ankylostomiasis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Chagas, Carlos, Cytologische Studien über „Adelea Hartmanni", ein neues Coccidium aus d. Darme von Dysdercus ruficollis L. Memor. do Inst. Oswaldo Cruz. II. 2. p. 168. 1910.

Colbert, J. C., Hook-worm disease amongst Mexican track workers. Calif. State Journ. of Med. IX. 2. 4.

Faria, Gomes de, Contribution towards the classification of brazilian Entozoa. Memor. do Inst. Oswaldo Cruz. II. 2. p. 286. 1910.

Fülleborn, Bemerkungen zu d. Arbeit von Dr. *V. Reichmann*: „Eine ungewöhnliche Filariaerkrankung. Heilung durch *Ehrlich-Hata*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Galli-Valerio, B., u. J. Rochaz de Jongh, Beobachtungen über Culiciden. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 125.

Goldberger, Joseph, Some known and three new endoparasitic termatodes from American fresh-water fish. Hyg. laborat. Bull. 71. p. 7.

Goldberger, Joseph, On some new parasitic termatode worms of the genus telorchis. Hyg. laborat. Bull. 71. p. 36.

Goldberger, Joseph, and Charles G. Crane, A new species of athesmia (a foxi) from a monkey. Hyg. laborat. Bull. 71. p. 48.

Hanson, Henry, Distoma pulmonale in Wisconsin. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. 241.

Harbitz, Francis, u. Nils Backer Gröndahl, Die Strahlenpilzkrankheit (Aktinomykose) in Norwegen. Studien über ihr Vorkommen, ihre Lokalisation u. Bakteriologie. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 193.

Kay, J. A., The prognosis of bilharzia. Transvaal med. Journ. V. 9. 1910.

Lejars, Difficultés et ressources du diagnostic dans certains kystes hydatiques suppurés du foie. Semaine méd. XXXI. 12.

Lindsay, J. W., Treatment of peenash. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Nicoll, William, The rat flea as the intermediate host of a rat tapeworm. Brit. med. Journ. March 18.

Pichler, Karl, Klinische Beobachtungen über Muskel- u. Hautfinnen. Röntgennachweis verkalkter Cysticerken. Wien. med. Wchnschr. XXIV. 10. 11.

Rosenberger, Randle C., The presence of intestinal parasites in inmates of the Philadelphia General Hospital. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Rosenheck, Charles, Chyluria containing the cercomonas hominis. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 25.

Salm, A. J., Filariose. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. 6. p. 746.

Schnee, Sechs an mir selbst beobachtete Skolopendrenbisse u. einiges über Skorpionenstiche. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 5.

Simon, M., Echinococcus hominis einheimisch in Schweden. Nord. med. ark. Afd. XLIV. 1—4. p. 1—20.

Ströbel, H., Die Serodiagnostik d. Trichinosis. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Vas, Bernhard, Die Diagnose d. Echinococcuskrankheit mittels d. biologischen Verfahrens. Wien. med. Wchnschr. LXI. 4.

Ward, Gordon R., Hepatic distomiasis (sheep rot) in man. Brit. med. Journ. April 22.

Wolff, Bilharzia in Deutsch-Ostafrika. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 7.

Zarnik, B., Ueber d. Entwickelungscyklus von Dicrocoelium lanceatum (Distomum lanceolatum). Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. z. Würzburg 2. 1910.

Zweifel, E., Blutuntersuchungen bei Bilharzia haematobia. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 3.

S. a. III. *Bakterien, Parasiten.* IV. 5. Gockel; 8. Bárány, Kocher, Norris; 10. Bertarelli. V. 1. Stokes; 2. c. Maillard. IX. Freud.

V. Chirurgie.

1) *Allgemeine chirurg. Pathologie u. Therapie, Operations- u. Verbandlehre.*

Alexander, Bruno, Antiseptische Blutstillungspelotte. Med. Klin. VII. 9. p. 349.

Amberger, Beitrag zur Chirurgie d. Gefässe. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 455.

Axhausen, Georg, Arbeiten aus d. Gebiet d. Knochenpathologie u. Knochenchirurgie. 1. Kritische Bemerkungen u. neue Beiträge zur freien Knochentransplantation. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. p. 241.

Barker, Arthur, E., Some cases illustrating the effects of the hyperaemia treatment by elastic bandage on un-united fractures. Lancet Febr. 4.

Bazzocchi, Giacomo, La rachistovainizzazione combinata con „sonno incerto". Rif. med. XXVII. 12. 13. 14.

Béclère, Le traitement du cancer par la radiothérapie. Paris méd. 10.

Beck, Carl, A few neglected points concerning the treatment of fractures, with special reference to those of the leg. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Beck, Emil G., The stereoscopic radiograph as an aid to the surgeon. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Beebe, Theodore Chapin, Liquid air in surgery. Boston med. a. surg. Journ. March 16.

Béjan, J., et M. Cohn, Sur la ligature de la veine cave inférieure, étude expérimentale. Revue de Chir. XXXI. 3. p. 302.

Boit, Hans, Ueber d. Heilwerth d. „Antifermentbehandlung" eiteriger Processe. Med. Klin. VII. 16.

Bradburne, A. A., Combined tarsal cyst knife and curette. Lancet Jan. 21. p. 174.

Blumberg, John, Leitfaden für d. Chirurgische Krankenpflege. Wiesbaden. J. F. Bergmann. IX u. 129 S. 2 Mk. 60 Pf.

Bolognesi, Joseph, Ueber d. spontane Rückbildung d. Hautepithelioms. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 705.

Brandes, Max, Ueber Behandlung von Fisteln mit *Beck*'scher Wismuthsalbe. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 221.

Buchanan, J. J., Finishing the buttonhole stitch. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1. p. 78.

Cheza, Giuseppe, L'ebbrezza eterea alla *Sudeck*, specie in operazioni di lunga durata. Rif. med. XXVII. 11.

Crowley, D. D., Osteoplastic operations in pathologic bone cavities. Calif. State Journ. of Med. IX. 4.

Dawkin, G. M., The cardigan cancer cures. Brit. med. Journ. April 1.

Deaver, John B., Malignant disease as a problem of modern surgery. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 213.

Deutsch, Alfred, Ueber Wundbehandlung mit Novojodin. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 698.

Ehrlich, Hans, Nagelextension aus dringlicher Indikation. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 4.

Ehrenfried, Albert, Intrathoracic insufflation anesthesia: apparatus and cases. Boston med. a. surg. Journ. April 13.

Ekstein, Emil, Asepsis u. Heizung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Fejes, Ludwig, u. Emerich Gergö, Die Heilwirkung d. normalen Thierserums bei eiternden Processen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 115.

Flebbe, Ein neuer Extensionsapparat „Multiplex". Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Franzoni, A., De l'influence des rayons solaires sur les ankyloses consécutives aux arthrites tuberculeuses. Revue méd de la Suisse Rom. XXXI. 1.

Frisch, Otto v., Einige Bemerkungen zur Technik d. Sehnennaht. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 928.

Garrod, A. E., On auscultation of joints. Lancet Jan. 28.

Gary, P. A., Contribution à l'étude des parotidites post-opératoires. Arch. de Med. et de Pharmacol. mil. LVII. 2. p. 81.

Gatch, W. D., Report of a case of extensive *Thiersch* skin graft. Bull. of Johns Hopkins Hosp. XXII. 240.

Grasmann, Max, Bericht d. chirurgischen Abtheilung. Ann. d. städt. allgem. Krankenh. München XIV. p. 350. 1910.

Hadda, S., Anlegung arterio-venöser Anastomosen bei erhaltenem Blutkreislauf. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 761.

Hans, Hans, Erste Wundbehandlung durch Samariterhände. Med. Klin. VII. 11.

Hasselmann, Aus d. Praxis d. festen Verbände. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Hecht, Viktor, u. Robert Köhler, Untersuchungen über Asepsis. Beitrag zur bakteriologischen Revision aseptischer Operationen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 11.

Heinemann, Beitrag zur Frakturbehandlung durch Nagelextension. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 372.

Hofmann, Max, Blutstillung durch Hochfrequenzströme. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 91.

Horn, Paul, Ueber akute Carcinose. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 532.

Jacobsohn, Eugen, Einfache passive Gelenkbewegungsapparate. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Jerusalem, M., Zur Sonnenlichtbehandlung d. chirurgischen Tuberkulose. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Jonnesco, Thomas, Die allgemeine Rhachianästhesie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Joss, Fritz, Bemerkungen zur Arbeit von *Michael Hoffmann:* „Ueber Abkühlung d. Inspirationsluft bei d. Aethernarkose, ihre Bedeutung u. Verhütung". Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 528.

Jeremitsch, A. P., Die intravenöse Hedonalnarkose. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 5 u. 6. p. 551.

Krabbel, Max, Zur Behandlung d. Tetania parathyreopriva mit Ueberpflanzung von Epithelkörperchen. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 505.

Lance, M., Les procédés récents de désinfection des mains. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 30.

Lance, M., Le savonnage des mains en chirurgie. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 27.

Lane, W. Arbuthnot, The principles on which the treatment of resting conditions of the skeleton is based. Lancet March 11.

Laval, Ed., Les divers modes de suppression de la sensibilité en vue d'une intervention. Bull. gén. de Thér. CLX. 2.

Levison, Charles G., Observations upon the open treatment of fractures. Surg. Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 162.

Lochte, Th., Ueber d. Bewegungs- u. Handlungsfähigkeit schwerverletzter Personen. Wien. med. Wchnschr. LXI. 15.

Lockwood, C. B., Anatomy and morbid anatomy in clinical surgery. Brit. med. Journ. Febr. 4.

Lucas-Championnière, Just, Précis du traitement des fractures. (Referat.) Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5. p. 174.

Lull, George F., and C. H. Turner, The relation of surgical anesthesia to blood-pressure. Therap. Gaz. 2. p. 94. Febr. 15.

Marinesco, G. C. Parhon, et J. Minea, Contribution à l'étude de l'ostéomalacie dans ses rapports avec les altérations des glandes endocrines. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIV. 1. p. 33.

Mayerhofer, A., Eine einfache Verbandschiene (gesetzlich geschützt) als Nothverbandschiene u. Lagerungschiene für Unter- u. Oberschenkelbrüche. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Mayo, H., Una considerazione sul metodo chirurgico di cura dell'ipertiroidismo. Rif. med. XXVII. 10.

McDonald, Ellice, Eine verbesserte Methode d. Sterilisirung u. Aufbewahrung von Catgut. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Meltzer, S. J., The method of respiration by intratracheal insufflation, its scientific principle and its practical availability in medicine and surgery. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Meyersohn, Siegbert, Typische Frakturen bei Skiläufern. Wien. klin. Rundschau XXV. 13.

Middlemiss, J. E., Removal of a sebaceous cyst during hypnosis. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Möhring, Paul, Zur Technik d. operativen Knochenvereinigung. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Inval. XVIII. 2.

Monod, Ch., et J. Vanverts, Du traitement des hématomes artériels et artérioveineux. Documents et remarques. Revue de Chir. XXXI. 2. p. 196.

Morris, Robert T., Reflexes in surgical diagnosis. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Morton, A. W., Non-union of fracture. Calif. State Journ. of Med. IX. 3.

Morton, Charles J., Radium in cancer. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Müller, Christoph, Die Aussichten für d. Behandlung maligner Tumoren mit Röntgenstrahlen. *G. Klemperer*, Nachwort. Ther. d. Gegenw. LII. 3. p. 105 u. p. 109.

Muskat, Gustav, 9. Congress d. Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie zu Berlin 1910. Med. Essays I. p. 273.

Neumayer, Vict. L., Zur Nagelextension mit *Codivillas'* Nagel. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Payr, E., Grundlagen u. Arbeitsrichtung d. modernen Chirurgie in ihrer Bedeutung für d. klinischen Unterricht. Med. Klin. VII. 9. p. 359.

Pels-Leusden, Ein neues Instrument zur Entfernung von versenkten Fadenknoten u. Tupferresten. Therap. Monatsh. XXV. 2.

Peltesohn, Siegfried, Erfahrungen mit d. subcutanen Arthrodese. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Peltesohn, Siegfried, Neue orthopädisch-chirurgische Arbeiten. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 4.

Perthes, Georg, Die Bedeutung d. Gewebsverpflanzung für d. Chirurgie. Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesv. LXXXI. 7. 8.

Pochhammer, Conrad, Ueber d. Entstehung parostaler Callusbildungen u. d. künstliche Calluserzeugung an Thieren u. beim Menschen. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. p. 352.

Rein, Kurzes Lehrbuch d. Chirurgie (Allgemeine Chirurgie). 4. Aufl. Moskau. Mit 189 Abbild.

Rissler, J., Einige Erfahrungen u. Reflexionen betreffs operativer Behandlung von Frakturen. Nordisk. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4. p. 1—36.

Romer, Frank, Bone-setting and its general principles. Lancet March 4. p. 603.

Royster, H. A., Melted iodoform ointment in the treatment of suppurating bubo and ischiorectal abscess. New York med. Record Febr. 25.

Rudis-Jicinsky, Roentgen ray therapy and its practical application in malignant lesions. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Schepelmann, Emil, Beitrag zur Bekämpfung drohender Gangrän. Med. Essays I. p. 19. 1910.

Schlimpert, H., Hohe u. tiefe extradurale Anästhesien. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 12.

Schnitzler, J., Ueber d. chirurgische Behandlung d. Varicen nebst Bemerkungen zur postoperativen Phlebitis. Wien. med. Wchnschr. LXI. 4. 5.

Schwerin, Hans, Zur Anwendung d. kurzen Chloräthylnarkose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Schwinn, J., Bone wiring with a new material of great tensile strength. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1. p. 79.

Sitsen, A. E., Eene merkwaardige verwonding. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. 6. p. 778.

Steiner, Fritz, Fremdkörper eigenthümlicher Art oder in eigenthümlicher Lage. Wien. med. Wchnschr. LXI. 6. 7.

Stern, Walter G., Non-inflammable celluloid splints and braces. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1. p. 77.

Stettiner, Hugo, 39. Congress d. Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin vom 30. März bis 2. April 1910. Med. Essays I. p. 256.

Stewart, J. Clark, Nonsuppurative osteomyelitis. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Stieda, A., Beiträge zur freien Knochenplastik. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 831.

Stokes, Charles F., The surgical aspects of filariasis. New York med. Record Jan. 28.

Strauss, Arthur, Ein wasserlösliches Gleitmittel für Katheter u. s. w. Med. Klin. VII. 8.

Strübe, Carl, Ein neuer Sterilisator für Magenschläuche (u. Katheter). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Stumpf, J., Der Bolusverband, ein neuer steriler Wundverband. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Sudeck, P., Myositis ossificans oder parostaler Callus? Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 353.

Thiemann, H., Die Leistungen d. Röntgenstrahlen auf d. Gebiete d. Chirurgie. Med. Essays I. p. 347.

Thomas, J. Lynn, A new eye for needles. Brit. med. Journ. March 25. p. 696. — Lancet April 8.

Thomschke, Ueber d. Anwendung d. Mastixverbandes u. d. Blutstillungszange *Blunk*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Turner, Philip and H. C. Catto, The iodine method of sterilising the skin. Lancet March 18.

Tytgat, E., A propos de la méthode de *Beck*. Belg. méd. XVIII. 13.

Voos, F. W., Beitrag zur Wundbehandlung mit „Mastisol" (*v. Oettingen*). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Waldow, Ueber Haifischbisse. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 6.

Werner, R., u. A. Caan, Ueber d. Vorlagerung intraabdominaler Organe zur Röntgenbestrahlung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Wickham, Louis, et P. Degrais, Le radium dans le traitement du cancer. Paris méd. 10.

Widmer, Charles, Die Strahlenbehandlung grosser Epitheldefekte. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Wolff, H., Auswechselung von Finger- u. Zehenknochen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Yecchi, Arnaldo, Die anatomischen Grundlagen d. Chirurgie d. Lymphdrüsen: Die Regeneration u. Neubildung derselben. (Experimentelle Studie). Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 42.

Zander, Paul, Ein Beitrag zur Prophylaxe u. Behandlung d. Contrakturen. Med. Klin. VII. 7.

S. a. II. *Missbildungen.* III. *Bakteriolog. Chirurg., Infektionskrankheiten u. s. w., Krebs,* Sonnenburg, v. d. Velden, v. Wassermann; IV. 2. *Chirurg. Infektionskrankheiten, Tuberkulose*; 7. *Knochen- u. Gelenkerkrankungen u. s. w.* V. *Gynäkologische Chirurgie.* VIII. Lange. X. Brinton. XIII. 2. *Antiseptica, Wundmittel, Anaesthetica, Narkotica*; 3. *Narkosenschäden.* XIV. *Desinfektion, Sterilisation.* XV. Kramer. XIX. Katz.

2) *Specielle Chirurgie.*

a) Kopf und Hals.

Bárány, Robert, Ein operativ geheilter Fall von otitischem Kleinhirnabscess d. rechten Hemisphäre. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Bertein, P., et E. Gellé, Les tumeurs solides thyroidiennes de la base de la langue. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 21.

Bircher, Eugen Casuistischer Beitrag zur operativen Behandlung d. Trigeminusneuralgie nach *Krause.* Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 74.

Blair, V. P., Operative treatment of difficult cases of palate defect after infancy. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Blumenthal, Adolf, Ausgedehnte Oberkiefernekrose nach dentalem Kieferhöhlenempyem. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Borchardt, M., Zur Technik d. Hirnpunktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Burak, Die Correktion d. eingefallenen Nase u. d. eingezogenen Nasenlochs bei Kindern. Wratschebnaja Gaseta XVIII. 10.

Cassirer, Richard, u. Richard Mühsam, Ueber d. Exstirpation eines grossen Angioms d. Gehirns. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Chavannaz, G., et Piere Nadal, Les tumeurs mixtes du corps thyroïde. Revue de Chir. XXXI. 3. p. 317.

Cuffaro, Beniamino, Ueber eine neue Methode zur Behandlung d. Unterkieferbrüche. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 189.

Drenkhahn, Die Behandlung d. mit Wolfsrachen complicirten einseitigen Hasenscharten. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Dubar et G. Potel, Un cas d'ostéome du sinus frontal. Echo méd. du Nord XV. 6.

Eisengräber, Zucker u. Eiweiss im Urin im Anschluss an eine inficirte Kopfwunde. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Fransen, J. W. P., Ober de techniek der inspuitingen in de trigeminus-takken en het ganglion Gasseri. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 7.

Frazier, Charles H., Cerebral decompression. Pennsylv. med. Bull. XXIII. 12.

Gairdner, J. Francis R., The condition of the brain in head injuries. Transvaal med. Journ. V. 8. 1910.

Gellé, E., et P. Bertein, Les tumeurs solides thyroïdiennes de la base de la langue. Echo méd. du Nord XV. 10.

Glaessner, Paul, Der angeborene Schiefhals u. seine Behandlung. Therap. Monatsh. XXV. 4.

Harras, P., u. W. Suchier, Ueber ein Angiom d. Parotis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Harnett, W. L., An unusual case of bullet wound of the skull. Lancet April 8.

Hesse, Erich, Die Verbreitung d. Kropfes im Königreich Sachsen mit besonderer Berücksichtigung d. geologischen Verhältnisse. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 3 u. 4. p. 217.

Heully, L., et André Boeckel, Une forme rare de tumeur des glandes salivaires. (Cylindrome de la glande sublinguale.) Revue de Chir. XXXI. 4.

Hill, Eben C., A simple quickly removable head bandage. Boston med. a. surg. Journ. March 30.

Holmgren, Gunnar, Fall von labyrinthogener, diffuser, eiteriger Cerebrospinalmeningitis, operativ behandelt, mit gutartigem Verlauf. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Holmgren, Israel, Ein Fall von Hydrocephalus, in welchem durch 36 Lumbalpunktionen $1^3/_4$ Liter Cerebrospinalflüssigkeit entleert wurde. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

James, A. H., Extensive fracture of skull. Brit. med. Journ. March 25.

Kaijser, Fritz, Ueber d. Exstirpation d. Larynx u. d. Pharynx. Nord. med. ark. XLIV. Afd. 1—4.

Kölle, Die perorale Intubation nach *Kuhn* in d. Nasen-, Rachen- u. Mundchirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 98.

Kostić, Milivoj H., Ueber Duraplastik m. frischem Bruchsack bei einem Fall von *Jackson*-Epilepsie. Wien. klin. Rundschau XXV. 6. 7.

Lallich, N., „Aus d. Praxis — für d. Praxis". Schädelverletzungen. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 7.

Leischner, H., Zur Chirurgie d. Kleinhirnbrückenwinkeltumoren. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir XXII. 5. p. 675.

Lewandowsky, M., Erfolgreiche Trepanationen ohne Befund. Therap. Monatsh. XXV. 4.

Lop, M., Fracture ouverte du crâne de la région occipitale avec issue de la substance cérébrale et déchirure du sinus longitudinal supérieur. Trépanation. Mort. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 34.

Mehta, Dhjanjibhai H., Power of speech in cut-throat. Lancet Jan. 28.

Mondschein, S., Zur Casuistik d. Cholesteatomtumoren d. hinteren Schädelgrube. Wien. med. Wchnschr. LXI. 9.

Reich, A., Ueber Struma retrovisceralis mit Halskyphose u. über laterale Nebenkröpfe. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 463.

Roberts, John B., The operative cure of cicatricial and congenital deformities of the face. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Robertson, W. Sibbald, Acute inflammation of the thyroid gland. Lancet April 8.

Shea, W. E., Vincent's pseudomembranous angina — with the report of a case and its treatment. Therap. Gaz. 2. p. 93. Febr. 15.

Tappeiner, Fr. H. v., Ueber Verletzung d. Nervus opticus bei Schädelfrakturen. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 256.

Wathen, John R., An improved technique in goiter operations. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1. p. 79.

Weitzel, Du traitement des blessures du crane dans les formations de l'avant. Revue de Chir. XXXI. 2. p. 163.

Whitall, J. Dawson, Sarcoma (round cell) of the submaxillary gland. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Woinow, Die Intubation b. diphteritischen Stenosen. Russki Wratsch X. 9 u. 10.

Wolkowitsch, Nicolai, Weiteres über d. Kehlkopfkrebs. Einige klinische Besonderheiten, die operative Behandlung u. ergänzende Daten über früher operirte Fälle. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 2. p. 129.

Zimmermann, Robert, Zwei Fälle von Laryngo-Oesophagusresektion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Schilder. IV. 2. Zilz; 8. *Gehirn- u. Rückenmarkgeschwülste, Basedow'sche Krankheit u. s. w.* V. 1. Gary, Krabbel. VIII. Bretschneider. XI. *Nase, Ohren, Rachen, Kehlkopf.* XVI. Kolisko.

b) Wirbelsäule.

Cadwalader, Williams B., The sudden onset of paralysis in Pott's disease without deformity of the vertebrae. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 4. p. 546.

Cotton, Frederic J., Vertebral fracture; insertion of a wire „back-stay". Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Engel, Hermann, Eine Wirbelsäulenverletzung. Aerztliche Gutachten u. Tagespresse. Med. Klin. VII. 13. p. 503.

Fowler, S. Russel, Principles underlying the surgery of the spinal cord and nerve roots; indications for operative interference in injuries of the spinal cord; surgery of the spinal nerve roots. New York med. Record March 25.

Gauvain, H. J., The mechanical treatment of spinal caries. Lancet March 4.

Goebell, Rudolf, Zur Diagnose u. Therapie d. akuten Wirbelosteomyelitis u. d. Meningitis spinalis purulenta. Deutsche Zeitschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 338.

Gundermann, W., Ueber akute Wirbelsäulenosteomyelitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 121.

Haglund, Patrik, Meine Methode zum Photographiren d. Skoliosen. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4. p. 1—15.

Hildebrand, Otto, Beitrag zur Rückenmarkschirurgie. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. p. 203.

Manheimer, Edmund, Ueber Heilung scheinbar inoperabler Wirbelsarkome durch Arsentherapie. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 741.

Marcus, Ueber d. *Hessing*'sche Corsett. Med. Essays I. p. 93. 1910.

Mc Crae, Thomas, Typhoid spine; with the report of two additional cases with bony changes in the vertebrae. Bull. of the John Hopkins Hosp. XXII. 240.

Müller, Hermann, Zur Diagnose d. Frakturen u. Luxationen d. Halswirbelsäule. Inaug.-Diss. Strassburg i. E. 1909. Elsass-Lothr. Druckerei Müh u. Co.

Muskat, Probleme d. Skoliosenbehandlung. Med. Essays I. p. 89. 1910.

Söderbergh, G. u. E. Helling, Ein Fall von Geschwulst, vom Bogen des vierten Lumbalwirbels ausgehend u. die Cauda equina comprimirend, mit Erfolg operirt. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 5. Smith; 8. Abbe, Bornhaupt, Flatau, Förster, Fuchs, Leriche, Pallasse, Pussep, Ter-Neressow. VIII. Böhm. XX. Smith.

c) Brust, Bauch und Becken.

Andrews, E. Wyllys, Pneumatic rupture of the intestine, a new type of industrial accident. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Atkinson, A. G., An unusual form of perineal hernia. Brit. med. Journ. March 4.

Baetzner, Wilhelm, Parallel fassende Magen- u. Darmklemmzange. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Balch, R. E., The Roux operation in dilatation of the stomach. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Bartlett, Willard, The operative technique in acute suppurative appendicitis. New York a. Philad. med. Journ. March 4.

Benians, T. H. C., The use of vaccines in acute mastitis. Brit. med. Journ. April 15.

Berger, Hernien-Operationen. I. Freie Leistenhernien. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Berkofsky, K., Erfahrungen b. d. operativen Behandlung des abgeklemmten brandigen Darmes. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 133.

Bircher, Eugen, Fortschritte in d. Diagnose u. Therapie chirurgischer Krankheiten. I. Chirurgie des Thorax (Uebersichtsreferat). Med. Klin. VII. 6. 14.

Borchgrevink, O., Die Hernien u. ihre Behandlung. Jena. Gustav Fischer. VII u. 312 S. mit 40 Figuren im Texte. 5 Mk.

Bosse, P., Beitrag zur Technik d. intraperitonäalen Blinddarmoperation. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Bott, Stanley, Operation at sea on a case of strangulated hernia. Lancet March 18.

Bruce, Herbert A., Inflammatory tumors of the abdomen simulating malignant disease. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 102.

Brüning, Aug., Das Empyem d. Gallenblase. Med. Essays I. p. 381.

Buchanan, J. J., Treatment of peritonitis consecutive to appendicitis. New York med. Record Jan. 28.

Cahn, Alfred, Benigne Epithelheterotopie als Ursache eines Mastdarmtumors. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 533.

Carrel, Alexis, Peritoneal patching of the aorta. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Carrel, Alexis, Experimental surgery of the thoracic aorta by the method of *Meltzer* and *Auer*. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Carrel, Alexis, Experimental intrathoracic surgery by the *Meltzer* and *Auer* method of intratracheal insufflation. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Carrel, Alexis, Remote results of the replantation of the kidney and the spleen. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Chalier, André, Sarcome mélanique primitif du rectum. Lyon méd. XLIII. 4.

Chapple, Harold, Chronische Darmstase, behandelt mittels kurzer cirkulärer Umschneidung oder Colektomie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Chapple, Harold, Chronic intestinal stasis treated by short circuiting or colectomy. A brief study of the life-histories of fifty cases. Brit. med. Journ. April 22.

Chapuis, R., Kyste dermoïde du trajet inguinal. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 2.

Claeys, C., Abcès par congestion et hernie lombaire. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 39.

Coenen, H., Zur Beurtheilung d. Kreuzbeinbrüche. Med. Klin. VII. 15. p. 587.

Cooper, H. M., A case of complete intussusception of the appendix vermiformis. Lancet Jan. 28. p. 229.

Cotte, G., et L. Arnaud, Traitement des perforations biliaires en plein péritoine au cours de la lithiase. Revue de Chir. XXXI. 3. p. 338.

Creite, Primäre Geschwulstbildung d. Brustwarze. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 199.

Cripps, Harrison, The treatment of rectal cancer. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Darling, Cyrenus G., Nonparasitic cyst of the spleen; splenectomy. New York med. Record Jan. 21.

Darling, Cyrenus G., Fecal fistulae. Physic. a. Surg. XXXII. 9. p. 345.

Deaver, John B., The surgical aspect of gastric and duodenal ulcer. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Dorsemagen, P., Zur Aetiologie, Diagnose u. Therapie d. tiefsitzenden Mastdarmstrikturen. Med. Klin. VII. 9.

Duncker, Prolaps des Fettlagers d. Niere, eine Hernia lumbalis vortäuschend. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 692.

Ebner, Ad., Radikale Appendicitisbehandlung u. ihre Ergebnisse b. 611 Fällen d. Königsberger chirurg. Klinik. Deutsches Arch. f. klin. Med. CI. 5 u. 6. p. 498.

Ehrlich, Franz, Fibrolysininjektionen zur Behandlung von Nabel- u. epigastrischen Hernien. Arch. f. Verdauungskrankh. XVII. 1.

Ewald, Karl, Die Pleuritis u. das Empyem. Chirurgische Beobachtungen u. Erfahrungen aus den Jahren 1902—1908. Wien. med. Wchnschr. LXI. 14.

Exalto, J., Ulcus jejuni nach Gastroenterostomie. Mitth. a. d. Grenzg. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 13.

Fabrikant, M. B., Ueber d. doppelseitige eitrige Pleuritis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 5 u. 6. p. 584.

Federmann, Wann soll ein Ulcus ventriculi resecirt werden? Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 14.

Flinzer, E. R., Proteus vulgaris, Erreger eines superichondralen Rippenabscesses. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 5 u. 6. p. 564.

Floderus, Björn, Ueber d. chirurgische Behandlung d. benignen chronischen Colonerkrankungen, besonders mittels Ileo-Sigmoideoanastomose. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Foges, A., Temporäre Coecostomie b. chronischer Dysenterie. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

v. Friedländer, Operirter Pankreasstein. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Fromme, Albert, Beiträge zur Appendicitisfrage auf Grund d. Erfahrungen d. Göttinger Klinik in den letzten 14 Jahren. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 5 u. 6. p. 429.

Fuller, William, Further observations on acetabular fracture with intrapelvic or central dislocation of the femoral head. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 3. p. 385.

Galpern, J., Die Dauererfolge d. Magenoperationen b. gutartigen Erkrankungen. Arch. f. klin. Chir. XCIV. p. 870.

Gant, Samuel Goodwin, The simplified treatment of anorectal diseases. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Gerster, Arpad G., A new variant for ventral hernioplasty. New York med. Record March 11.

Gugelot, Appendicite aiguë compliquée d'abcès rétro-coecal, ouverture dans la plèvre vomique. Echo méd. du Nord XV. 15.

Haberer, Hans v., Demonstration einer wiederholt wegen Ulcus ventriculi operirten Patientin. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Haberer, Hans v., Zur Frage d. primären Dickdarmresektion. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 907.

Hackenbruch, Ueber den Bauchdeckenschnitt b. Blinddarmoperationen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

v. Hafner, Die chirurgische Behandlung des ulcus ventriculi u. seiner Folgezustände. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 2.

Halpenny, Jasper and James Gorrell, Acute free suppurative peritonitis. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Hamlin, O. D., Subcutaneous injuries of the abdominal contents. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Hancock, Charles R., Appendectomy with cocaine analgesia: report of seven cases. New York med. Record Febr. 11.

Harris, J. Delpratt, A case illustrating the value of surgical treatment of pulmonary cavities. Brit. med. Journ. April 15.

Hedlund, J. Aug., Mageníleus, Volvulus u. Incarceration. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Herzenberg, Robert, Ein „Stranghalter“ für d. *Bassini*'sche Radikaloperation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Hesse, Friedrich, Anwendung d. Lokalanästhesie b. Eingriffen wegen Appendicitis, nebst Bemerkungen zur Erklärung appendicitischer Schmerzen. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 42.

Hill, T. Chittenden, The treatment of fistula in ano. Boston med. a. surg. Journ. March 9.

Hirschel, Georg, Die Anwendung d. Lokalanästhesie b. grösseren Operationen an Brust u. Thorax (Mammacarcinom, Thorakoplastik). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Holjarski, Stichschnittwunden d. Herzens. Russk. Wratsch X. 5.

Holzbach, Ernst, Die postoperative Peritonitis, speciell d. Peritonitis diarrhoica. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XXI. 2. p. 228.

Holzknecht, Guido, Zum *Haudek*'schen Symptomencomplex des penetrierenden Ulcus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Hopp, Max, Ueber d. Indikationsstellung b. traumatischen subcutanen Bauchverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 278.

Huggins, R. H., Suppuration in the retroperitoneal space. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Hunter, A. J. Gordon, A case of strangulation of the vermiform appendix. Brit. med. Journ. April 15.

Jakobson, Ueber penetrirende Bauchwunden. Russk. Wratsch X. 5.

Joffe, Zur Diagnose d. perityphlitischen Geschwülste. Russk. Wratsch X. 9.

Jones, Everett, O., Primary sarcoma of the appendix. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 131.

Johnson, Alexander Bryan, Some remarks on the surgical diseases of the biliary passages. New York med. Record Jan. 21.

Israel, J., Ein Fall von Exstirpation eines Lebercavernoms. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Kaehler, M., Einige praktische Winke zur Behandlung des peritonitischen Ileus. (Bemerkung z. gleichnamigen Aufsatz von *Kappis* i. N. I d. Wchnschr.) Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Kausch, W., Der Hydrops des gesammten Gallensystems b. chronischem Choledochusverschluss u. seine Bedeutung für den Chirurgen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 138.

Keefe, John W., Some of the more important diseases of the upper abdomen that may require surgical intervention. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 12.

Kidd, Percy, Some mediastinal affections. Lancet March 4.

Kirschner, Martin, Die operative Behandlung d. umbilicalen u. epigastrischen Hernien. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 211.

Koenig, Fritz, Ueber Magenwandphlegmone im subakuten Stadium u. eine Heilung durch Magenresektion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Körte, W., Zur Behandlung d. Pankreascysten u. -pseudocysten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Kornblüh, Ignatius, Pinworms and caraway seed in infantile appendix, without clinical symptoms of appendicular involvement. New York a. Philad. med. March 18.

Kron, N., Ein Fall von Resektion des linken Leberlappens. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 857.

Kunze, Hans, Beiträge zur Anatomie u. Chirurgie d. Gallenausführungsgänge. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 491.

Lane, Arbuthnot W., Klinische Vorlesung über d. Schleifen, welche sich in unserem Magendarmkanal b. chronischer Darmstase entwickeln. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Lane, W. Arbuthnot, The kinks which develop in our drainage system in chronic intestinal stasis. Brit. med. Journ. April 22.

Langemak, Ueber Brucheinklemmung von Adnexen im Säuglingsalter. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 195.

Lejars, F., Les indications et la technique des anastomoses bilio intestinales. Semaine méd. XXXI. 4.

Lesk, Robert, Bijdrage tot de kennis der thoracoplastiek wegens verouderd pleuraempyeem. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. 6. p. 750.

Lieblein, Viktor, Einige Bemerkungen zur Frage d. Prognose d. ausgedehnten Dünndarmresektionen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 1.

Lindström, Erik, Zwei Fälle von subcutaner traumatischer Milzruptur. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Lönnberg, Ingolf, Fall von Platzen eines Bruches mit Darmvorfall. Nord. med ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Lofaro, Philipp, Ein neues Gastrostomie-Verfahren. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 307.

Lundmark, Rudolf, Ein Beitrag zur Chirurgie des Perikardiums. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

MacCarty, Wm. Carpenter, Clinical and pathological significance of obliteration, carcinoma, and diverticulum of the appendix. Deductions from an examination of 5.000 specimens, with a comparative study of the pathology an clinical histories in 2.000 cases. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Maillard, C. H., Lombricose et perforation intestinale. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 3.

Mark, J., u. M. Pap, Ueber einen Fall von Appendicitis b. gleichzeitigem Vorhandensein von Typhus abdominalis. Appendektomie-Heilung. Wien. med. Wchnschr. LXI. 15.

Martin, Franklin H., The significance of the lane kink of the ileum. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Maylard, A. Ernest, The treatment of appendical abscess with pure carbolic acid and iodoform. Brit. med. Journ. March 25.

Mayo, Charles H., Intestinal obstruction due to kinks and adhesions of the terminal ileum. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

McGavin, Lawrie, An improved drainage-tube for suprapubic cystotomy liver abscess and abdominal cysts. Lancet April 15. p. 1016.

Mercier, Albert, et Pierre Moulonguet, Contusion abdominale, mécanisme des lésions viscérales. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 27.

Meyer, Ludwig, Ein Beitrag zur Kenntniss d. akuten, perforativen Appendicitis als Inhalt eines eingeklemmten Leistenbruchs. Berl. klin. Wochenschr. XLVIII. 16.

Michelson, Zur Therapie des Volvulus d. Flexura sigmoidea. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Moynihan, B. G. A., Acute emergencies of abdominal disease. Brit. med. Journ. April 1.

Nicol, K., Ein geheilter Fall von jauchigem Pyopneumothorax nach Verschlucken eines Gebissstückes. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11.

Noetzel, W., Zur chirurgischen Behandlung d. Appendicitis im frühen u. in den späteren Stadien. Med. Essays I. p. 52. 1910.

Ollerenshaw, Robert, A case of strangulated hernia of the appendix vermiformis. Lancet March 18.

Passaggi, Annibale, Retrograde Darmeinklemmung. Wien. klin. Rundschau XXV. 9—12.

Paus, Nikolai, Ulcus perforans recti als Ausgangspunkt für Peritonitis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 421.

Petrén, Gustav, Ueber Perforation von Magen- u. Duodenalgeschwüren. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 319.

Pochhammer, Beiträge zur Magenresektion. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Pochhammer, Conrad, Erwiderung zu den kritischen Bemerkungen des Herrn *Boas* zu meinem Vortrage „Beiträge zur Magenresektion“. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Power, d'Arcy, The surgical treatment of chronic colitis. Brit. med. Journ. April 15.

Quénu, E., Du traitement opératoire des angiocholécystites au cours de la maladie ou pendant la convalescence. Revue de Chir. XXXI. 2. p. 145.

Quinby, William C., A note on the symptomatology of abscess of the liver. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 23.

Rochard, De l'incision du péricarde ou péricardotomie dans les péricardites tuberculeuses à grand épanchement séro-hématique. Bull. de Ther. CLXI. 12.

Ross, S. J., A case of perforated gastric ulcer. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Roth, Henry, Subphrenic abscess. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18.

Rubesch, Rudolf, Zur Drainage d. Bauchhöhle mit *Dreesmann*'schen Glasdrains. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 12.

Ruge, Ernst, Darmverschluss bei u. nach Perityphlitis. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 711.

Saphir, Joseph F., Syringe for local anaesthesia in rectal operations. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Sasse, F., Zur Behandlung d. akuten eitrigen Appendicitis mit circumscripter oder diffuser Peritonitis. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 549.

Schlesinger, Emmo, u. Julian Nathanblut, Ueber Erfolge u. Aussichten einer conservativen Therapie des Sanduhrmagens, nebst Beiträgen zur röntgenologischen Diagnostik desselben. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 5. p. 787.

Schloessmann, Beitrag zur Kenntniss d. Choledochuscysten. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 160.

Schnitzler, J., Aus dem Capitel d. Darmstenosen. Med. Klin. VII. 11. 12.

Schoemaker, J., Ueber d. Technik ausgedehnter Magenresektionen. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 541.

Scholz, Ludwig, Ein Beitrag zur Kenntniss d. Hernia diaphragmatica congenita. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Schrager, V. L., Hernial tuberculosis. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Schüller, Leo, Klinische u. experimentelle Untersuchungen über d. Funktion des Magens nach Gastroenterostomie u. Pylorusresektion. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 5. p. 715.

Schwartz, A., Cura del cancro della mammella. Rif. med. XXVII. 10.

Scudder, Charles L., A malignant lymphoma of the small intestine. Partial intestinal obstruction: resection of the intestine containing the tumor; recovery; subsequent history. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Sejour, Dionis P. du, La percussion des épines iliaques antéro-supérieures comme signe de diagnostic dans les affections abdominales sous-ombilicales. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 28.

Sharpe, Norvelle Wallace, Transverse fracture of the body of the ischium in 1893; terminal displacement in 1902; diagnosticated in 1909. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. p. 239. Febr.

Simon, L., Viskositätsbestimmungen des Blutes bei chirurgischen Baucherkrankungen. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 125.

Solieri, Sante, Sur un point de pathogénie de la colique biliaire dans quelques formes de cholécystite non calculeuse. Revue de Chir. XXXI. 4.

Solieri, Sante, Anmerkungen z. Lungenchirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 258.

Strauss, Hermann, Ueber Mastdarmpolypen bei Erwachsenen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 15.

Stromeyer, K., Ueber d. Hernien d. Regio duodeno-jejunalis. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 413. 1910.

Tanaka, Tamio, Ueber einen Fall von Fistel zwischen Gallenblase u. Wurmfortsatz. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Tappeiner, Fr. H. v., Ueber d. in den Jahren 1901—1910 an d. Greifswalder chirurgischen Klinik beobachteten Fälle von Appendicitis. Med. Klin. VII. 8.

Thomson, J. W., Intussusception of the appendix. Brit. med. Journ. March 4.

Thomson, G. Ritchie, Pancreatic cysts and their surgical treatment. Transvaal med. Journ. V. 10.

Tobie, Walter E., Surgical anatomy of the abdominal wall with reference to appendectomy. New York med. Record Jan. 7.

Turnbull, A. E., Tear of the perineum: endocarditis, recovery. Brit. med. Journ. March 11.

Tuttle, James P., Fibrous stricture of the rectum. Boston med. a. surg. Journ. March 30.

Tyson, T. Mellor and Henry D. Jumb, A note on the treatment of ascites by the intraperitoneal injection of adrenalin. Therap. Gaz. Jan. 15. p. 10.

Umfrage über d. chirurg. Behandlung des Magengeschwürs. Med. Klin. VII. 16.

Urban, Karl, Perforation des Magens durch eine verschluckte Weidenruthe. Wien. med. Wchnschr. LXI. 3.

Vanverts, J., Hernie inguinale de la terminaison de l'intestin grêle, du coecum et de l'appendice, du côlon ascendant, du côlon transverse, sans adhérence des organes herniés au sac. Echo méd. du Nord XV. 7.

Verbrycke, J. Russell, Gastric ulcer, hemorrhage, operation, general peritonitis, vaccine therapy. New York med. Record Febr. 25.

Vick, R. M., Acute torsion of the great omentum. Brit. med. Journ. March 18.

Vincent, Beth., A case of intussusception. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

Voelcker, F., Appendektomie u. Radikaloperation einer rechtseitigen Leistenhernie in einer Sitzung. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 600.

Voelcker, F., Sakrale Rectumexcision. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 671.

Voelcker, F., Transduodenale Drainage des Ductus hepaticus bei Plastik des Ductus hepatico-choledochus. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 581.

Voelcker, F., Die Extraperitonisirung entzündlicher Herde. Ein Beitrag zur Frage d. Drainage u. Tamponade des Bauchfells. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 633.

Waldenström, J., Bericht über die in d. chirurgischen Klinik des Seraphimerlazaretts zu Stockholm behandelten Fälle von Dickdarmkrebs. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Wallace, David, Epithelioma of the upper end of the oesophagus. Partial oesophagectomy. Recovery. Edinb. med. Journ. VI. 4. p. 338.

Wettstein, Albert, Die Appendikostomie. (Uebersichtsreferat). Med. Klin. VII. 10. p. 382.

Williams, Gwynne, Note on a case of sliding hernia of the small intestine. Lancet Febr. 4.

Wright, E. A., An unusual case of intestinal obstruction. Lancet March 11.

Zesas, Denis G., Das primäre Magensarkom u. seine chirurgische Behandlung. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. 620. Gynäkol. 175.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Cecil, Coenen, Klinkert, Kouchtalov, Maury, Rosenbach, Whiteford. IV. 2. Wilms, Harvier, Obeyèsekere, *Tuberkulose;* 3. *Lungen-Pleurakrankheiten*; 4. *Herz u. Gefässe*; 5. *Magen-Darm u. s. w.* VI. Cheatle, Grekow, Kracek, Narr. VIII. Köllisch. VIII. Dodds, Lop. XVI. Liniger.

d) Harnorgane und männl. Geschlechtsorgane.

Arumugum, J. V., Extraperitoneal transplantation of the ureters into the rectum. Brit. med. Journ. April 1.

Bangs, L. Bolton, Bilateral nephrolithiasis; left nephrolithotomy. New York med. Record March 4.

Bérant, Max, Prévention et traitement de la lithiase rénale. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 22. p. 323.

Beule, Fritz de, Le drainage vésical à la suite de la prostatectomie. Belg. méd. XVIII. 6.

Bexelius, J., Ein Fall von präsacraler Cystenbildung. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Binney, Horace, Present status of intravesical operations for tumors of the bladder. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 16.

Blommestein, J.H. van, Een geval van urethrocele. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Jan. 21. 3.

Borelius, J., Untersuchungen über d. Endresultate in 25 mit Nephrektomie behandelten Fällen von Nierentuberkulose. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Breton, M., Recherches expérimentales sur la tuberculose vésicale. Echo méd. du Nord XV. 7.

Bryan, R. C., Stone in the ureter. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 134.

Bury, George W., A case of retention of urine. Brit. med. Journ. April 22.

Chute, Arthur L., An infection of the bladder with penicillium glaucum. Boston med. a. surg. Journ. March 23.

Le Clerc-Dandoy, Nouvel uretrotrome de Porgès sans pas de vis. Policlin. XX. 6.

Dahlgren, Karl, Ueber Ureterimplantation in d. Blase u. Plastik bei Defekt des unteren Theiles des Ureters. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Davis, Lincoln, An analysis of forty-six cases of prostatectomy. Boston med. a. surg. Journ. April 13.

Davis, Lincoln, Some clinico-pathological data on bladder tumors. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 16.

Davison, Charles, The surgical treatment of undescended testicle. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Le Dentu, Sur un travail de *M. Baxy,* intitulé: De la pyélotomie dans l'ablation des calculs du rein. Bull. de l'Acad. de méd. LXX. 3. S.

Dijk, J. A. van, Een en ander over diagnose en behandeling van blaassteenen naar aanleiding van 20 geopereerde gevallen. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië 6. p. 736.

Eisendrath, Daniel N., An aid to radiography of the urinary organs. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 167.

Ewing, James, Teratoma testis and its derivatives. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Fenwick, E. Hurry, A lecture on renography: or a study of the abnormal movements of the living kidney, and a hint of its bearing and influence upon renal surgery. Brit. med. Journ. April 1.

Forssell, William, Eine neue Methode d. Enden eines durchschnittenen Ureters zu vereinigen. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Frenkel, Zum Nachweis des Residualharns in der Blase. Russki Journ. koschnich i vener. Colesnei XI. 1.

Freyer, P. J., A recent series of 200 cases of total enucleation of the prostate. Lancet April 8.

Garceau, Edgar, Ein Cystoskop für Ureterenkatheter mit grossem Durchmesser. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Goodman, Charles, and Leo Kristeller, The value of phenolsulphonethalein in estimating the functional efficiency of the kidneys. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Greenberg, Geza, Abuse of urethral instrumentation. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Grosser, J., Mammin-Poehl bei Harnblasenblutung in Folge von Papillomen. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 4.

Gümbel, Theodor, Nierenaushülsung bei Urämie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Haberer, Hans v., Die gestielte Nebennierentransplantation u. ihre Endresultate. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 606.

Haslam, William F., Review of the operations for stone in the male bladder. Lancet Febr. 18. 25. March 11. — Brit. med. Journ. Febr. 18. 25. March 11.

Hedrén, G., Ueber Malakoplakia vesicae urinariae. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4. p. 1.

Hirokawa, Waichi, Ueber einen Fall von Prolaps d. Harnblase bei Pertussis. Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 5 u. 6. p. 575.

Hock, Alfr., u. Fritz Porges, Zur Röntgenuntersuchung des Nierenbeckens mittels Kollargolfüllung (Pyelographie). Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Hultgren, E. O., Zur Kenntniss d. Cystenniere bei Erwachsenen. Nord. med. ark. XLIV. Aft. I. 1—4.

Kayser, Paul, Erfahrungen mit d. zweiseitigen Prostatektomie in Lokalanästhesie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Kelly, Howard A., The best method of exposing the interior of the bladder in suprapubic operations. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Keuper, Erich, Ueber Nierenverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 748.

Labanowski, E. L., Forme rare de rétrécissement ancien de l'urètre d'origine traumatique devenu infranchissable. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 3.

Lederer, Richard, Ueber eine angeborene membranöse Verengung d. pars prostatica urethrae. Virchow's Arch. CCIII. 2. p. 240.

Lepinasse, V. D., and Carl Fisher, Some experiments on the renal artery. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Lichtenstern, Robert, Ein Fall von Nierentuberkulose. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 3.

Lohnstein, H., Beitrag zur Technik des Ureterkatheterismus. Med. Klin. VII. 17.

Lumpert, E., Zur Frage d. recidivirenden Prostatahypertrophie nach Prostatektomie. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 3.

Moore, Benjamin, The chemical composition and mode of formation of renal calculi, and the metabolism of calcium in gout and allied conditions. Brit. med. Journ. April 1.

Necker, Friedrich, u. Karl Gagstatter, Klinik u. Therapie d. Steine im Beckentheile des Ureters. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 8.

Nogier et Reynard, Un cas de calcul vésical méconnu, diagnostiqué par la radiographie; lithotritie; guérison. Lyon méd. XLIII. 10.

North central section of the american urological association. Meeting held at the great northern hotel Chicago, Jan. 5. 1911. Boston med. a. surg. Journ. March 9.

Pasteau, O., I procedimenti moderni d'esplorazione renale. Rif. med. XXVII. 10.

Pedersen, James, Two cases of renovesical tuberculosis treated with the bacillus emulsion. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 25.

Pike, J. B., A suggested operation for suprapubic drainage of the bladder. Brit. med. Journ. April 8.

Pilcher, Paul M., Injuries to the kidneys with end results. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 109.

Ponfick, E., Ueber Hydronephrose des Menschen; auch im Kindes- u. Säuglingsalter. Beitr. z. pathol. Anat. u. allg. Pathol. L. 1. p. 1.

Posner, C., Praktische Ergebnisse aus dem Gebiete d. Urologie. Zur Pathologie u. Therapie d. Hydrocele. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Pringle, Seton, Transperitoneal cystotomy for tumour of the bladder. Lancet Jan. 28.

Rollier, Héliothérapie et tuberculinothérapie des tuberculoses urinaires. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 1.

Rose, Carl, Ueber Tuberkulose des Penis. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 152.

Rouquette, P., et L. E. Perdrizet, Procédé de fixation du pansement après l'opération du phimosis. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 3.

Schepelmann, Emil, Historisches zur Kenntniss d. Entstehung von Harnsteinen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Schlenzka, A., Ein neuer *Goldschmidt*'scher Prostataincisor. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Scudder, Charles L., The transperitoneal and suprapubic approach to tumors of the bladder. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 16.

Short, Rendle, The after-history of thirty cases of movable kidney treated by operation. Brit. med. Journ. March 25.

Tagman, Die systematische Catheterisation des Ureters als Heilmethode. Med. Obosr. LXXV. 3.

Tenney, Benjamin, The time and method for prostatectomy. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 26.

Tengwall, Ernst, Das Resultat von 18 Prostatektomien. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Thomas, B. A., The relative value of the various methods for the determination of functional kidney sufficiency. Therap. Gaz. 2. p. 80. Febr. 15. — Rif. med. XXVII. 14.

Thomson, Alexis, Impaction of calculus at the vesical end of each ureter. Edinb. med. Journ. VI. 4. p. 337.

Toll, H., Fall von grosser Steinsammlung im Ureter. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Voelcker, F., Cystoskopische Skizzen des Blasenantheiles d. Prostata. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 710.

Voelcker, F., Excision tuberkulöser Samenblasen mit temporärer Verlagerung des Rectum. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 722.

Voelcker, F., Ueber d. Indikationstellung zu operativem Eingreifen bei subcutanen Nierenverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 604.

Voelcker, F., Conservative Enukleation d. hypertrophischen Prostata auf pararektalem Wege in Bauchlage. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 687.

Walker, J. G., The technique for performing circumcision. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28. p. 179.

Waterhouse, Rupert, A case of suprarenal apoplexy. Lancet March 4.

Webber, H. W., Note on a case of foreign body in the urinary bladder. Lancet Febr. 18.

Weinberg, Fritz, Plastische Operationen am Nierenbecken u. Ureter. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 779.

Werelius, Axel, Operative method for exstrophy of bladder; with report of a case. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 158.

Wilson, W. E., The disappearance of a catheter in the bladder and its subsequent spontaneous passage. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 23.

Willson, Prentiss, Kidney displacements and dystocia. Kidney displacements, congenital and acquired, as etiological factors in dystocia; report of a case due to movable kidney. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Zaaijer, J. H., Intraperitoneale ureterverwonding. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 4.

Zachrisson, F., Fall von Collargolinjektion in d. Tubuli recti d. Niere. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Zondek, M., Die Dekapsulation u. d. Scarification d. Niere u. ihre klinische Bedeutung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

S. a. I. ***Harnuntersuchung***, Bürger. II. ***Anatomie u. Physiologie***. III. Beneke, Pfeiffer, Rosenbach, Stoppato. IV. 6. ***Innere Krankheiten des Harnapparates***; 8. Barney, Jensen; 10. Bittorf, Kanira. VI. ***Frauenkrankheiten***. VII. Calmann, Franz. Markus, Reinhardt.

e) Extremitäten.

Albrecht, Zur Pathologie u. Therapie des Hallux valgi. Russki Wratsch X. 1.

Aleman, O., Einige Fälle von Bruch an d. Basis d. 1. Metakarpalknochens (*Bennett's* Typus). Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Baisch, B., Luxatio radii bei pathologischem Cubitus valgus. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 113.

Bauer, Fritz, Ueber Luxation des Os lunatum. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Berry, John M., Epiphyseal fracture of the upper end of humerus. Albany med. Ann. XXXI. 3. p. 135.

Bertram, Eine typische Rodelverletzung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Bolten, G. C., Over *Morton*'s vorm van metatarsalgie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 6.

Bonnette, Blessure de la jambe droite par un coup de feu en retour. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 10.

Brassert, H., Spätlähmung des Ulnaris u. Unfall. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVIII. 1.

Chiene, George, Surgery. The diagnosis of congenital dislocation of the hip in infants. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 165.

Coudray, P., Coxotuberculose et son traitement. Revue de Chir. XXXI. 4.

Don, Alexander, Some operative procedures about the knee-joint. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 114.

Ehringhaus, Otto, Eine Prädilektionsstelle für Spontanfrakturen bei tuberkulöser Coxitis. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11.

Erkes, F., Os trigonum, einen Bruch des Processus posterior tali vortäuschend. Wien. med. Wchnschr. LXI. 13.

Evans, J. J. W., Subluxation of the knee. Lancet Jan. 28.

Flagge, Charles H., Injuries of the lower end of the humerus. Brit. med. Journ. March 11.

Fenwick, P. Clennell, Dislocation of the os calcis with partial dislocation of the astragalus. Brit. med. Journ. Febr. 4. p. 252.

Frangenheim, Paul, Weitere Untersuchungen über d. Pathologie d. Coxa vara adolescentium. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 1. p. 239.

Friend, Herbert E., and T. Crisp. English, A case of rodent ulcer of the thigh. Lancet March 4.

Goldschwend, Franz, Ein Beitrag aus d. Unfallpraxis (Tuberkulose des Ileosakralgelenkes.) Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVIII. 1.

Greig, David M., On congenital high scapula. A consideration of four cases in one of which were absence and defect of ribs and a lumbosacral hypertrichosis. Edinb. med. Journ. VI. 3. p. 242.

Grune, Ein Beitrag zur Casuistik d. posttraumatischen Verknöcherung des Lig. trapecoideum u. conoideum. Arch. f. klin. Chir. VIC. 2. p. 476.

Habermann, Rudolf, Ueber Ursache u. Bedeutung des Scapularkrachens. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Hunkin, S. J., Operative treatment of fractures of the neck of the femur. Calif. State Journ of Med. IX. 3.

Imbert, Léon, et G. Dugas, Du pronostic éloigné des luxations de l'épaule. Revue de Chir. XXXI. 2. p. 187.

Johnsohn, A. E., Transverse fractures of the patella, without separation of the fragments. Lancet Jan. 21.

Lane, W. Arbuthnot, Some of the common injuries of the knee joint and their consequences. Brit. med. Journ. March 11.

Leale, Medwin, Multiple and comminuted fractures of the metatarsal bones in a child, with skiagraph. New York med. Record. March 18.

Mackintosh, J. S., Fracture of the femur at birth. Brit. med. Journ. Febr. 4. p. 252.

Mayer, Hermann, Hautblutungen am gestauten Arm. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Meyersohn, Siegbert, Typische Frakturen bei Skiläufern. Wien. klin. Rundschau XXV. 14. 15.

Monks, George H., Some practical points in connection with dislocation of the hip and its reduction by the method of *Bigelow*. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 23.

Mosenthal, Ueber angeborene Hüftgelenksverrenkung. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 14.

Müller, Ernst, Der idiopathische Hohlfuss. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 2. p. 265.

Müller, Georg, Zur Klinik des Plattfusses u. d. Zehendeformitäten. Med. Klin. VII. 14.

Müller, Georg, Ueber Radiusfrakturen u. ihre Schicksale. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVIII. 1.

Obrossow, Die gutartigen Geschwülste des Fusses. Wratsch. Gaz. XVIII. 9.

Owen, Edmund, Operation for displaceable patella. Brit. med. Journ. April 1.

Peters, Ein Beitrag zur Prognose u. Architektur längst geheilter Calcaneusfrakturen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. XVIII. 2.

Petit, Luxation totale divergente de l'articulation tarsométatarsienne droite. Arch. de Med. et de Pharm. mil. LVII. 4.

Porter, John L., Four essentials in the treatment of painful feet. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Posch, Anton v., Isolirte Karpalknochenfrakturen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Poulsen, K., Der schnellende Finger. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 657.

Pürckhauer, R., Die Torsion d. Unterschenkelknochen bei angeborenen Klumpfüssen u. ihre Heilung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Pürckhauer, R., Zur Lehre vom Pektoralisdefekt u. Schulterhochstand. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Quadrone, Carlo, Contribution à l'étude de la maladie de Madelung. (Subluxation spontanée du poignet). Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIV. 1. p. 71.

Ramos, Alvaro, A proposito de dois casos legitimos da deformação de Madelung. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 1.

Rocher, H. L., La hanche à ressort. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 30. 33.

Schmidt, Hans, Ueber d. Prognose d. Luxatio humeri u. Luxatio antibrachii posterior. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 20.

Sever, James Warren, Overgrowth of the epiphysis of the lower end of the femur with an obliteration of the epiphyseal line. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 9.

Semeleder, Oskar, Ein Beitrag zur Frage d. Funktion des quadricepslahmen Beines. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 9.

Smith, Ethan H., Diseases and injuries to knee joint and treatment of some. Calif. State Journ. of med. IX. 3.

Stephan, Ueber Epiphysenlösung am Schenkelhalse u. echte Schenkelhalsfrakturen im jugendlichen Alter. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 176.

Stern, Carl, Ueber Fusswurzelsarkome. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 805.

Strunsky, Max, To avoid mistakes in the diagnosis of foot troubles. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Taendler, J., Ein neuer mediko-mechanischer Apparat für d. Pronation u. Supination des Vorderarmes. Med. Klin. VII. 10.

Thom, Valerian, Beitrag zur Gelenkmobilisation (Interposition eines frei transplantirten Fascienstreifens bei knöcherner Ankylose des Ellenbogengelenks). Deutsche Ztschr. f. Chir. CVIII. 3—4. p. 424.

Thomas, T. Turner, Stiff and painful shoulders, with loss of power in the upper extremity. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 4. p. 515.

Tytgat, E., Lésion traumatique rare. Belg. méd. XVIII. 12.

Voelcker, F., Offene Myotomie des Musculus glutaeus maximus bei schnellender Hüfte. Beitr. z. klin. Chir. LXXII. 3. p. 619.

Watkins, J. T., Unusual manifestations of defective feet. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Weber, Heinrich, Ueber d. „Spastische Hüftluxation" u. d. Veränderungen des Hüftgelenkes bei spastischen Zuständen d. unteren Extremitäten. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Wilms, Radikale Operationen des Schenkelbruches durch Fascienplastik. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Wollenberg, Gust. Albert, Knochencyste im Os naviculare. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Zuppinger, H., Beitrag zur Mechanik d. Luxation d. einachsigen Gelenke. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 570.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Huet; 7. Ewald, Waldenström; 8. Werndorff; 10. *Beingeschwür.* V. 1. *Knochenleiden, Frakturen u. s. w.*

VI. Gynäkologie.

Abraham, Otto, Neuere Versuche über d. Hefebehandlung d. weiblichen Fluors. New York med. Monatschr. XXI. 11.

Arendt, Ueber d. Wirkung d. Radiumstrahlen auf inoperable Uteruscarcinome. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Bailey, E. S., Membranous dysmenorrhoea. Journ. of Amer. Inst. of Homoeopat. III. 5.

Bartel, Julius, u. Edmund Herrmann, Ueber d. weibliche Keimdrüse bei Anomalie d. Constitution. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 125.

Boshouwers, H., Zur Casuistik d. Coitusverletzungen. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4.

Brenner, M., Eine neue Methode zur operativen Heilung primärer oder recidivirter Cystocelen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 464.

Bucura, Konstantin, Zur temporären Sterilisirung d. Frau. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.

Burrage, Walter L., Report on gynecology. Boston med. a. surg. Journ. March 9.

Cheatle, G. Lenthal, A clinical lecture on chronic traumatic mastitis. Brit. med. Journ. March 4.

Cramer, H., Ueber Wesen u. Behandlung d. Osteomalacie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Cullen, Thomas S., Carcinoma of the right fallopian tube readily palpable through the abdomen. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII.

Czerwenka, K., Ueber Folgezustände d. Dysmenorrhöe, d. Cervikalkatarrhs u. d. incompletten Darmrisses. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 3.

Czerwenka, K., Ein Vorschlag zur Verhütung von Impfmetastasen im Paravaginalschnitt. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 6.

Döderlein, A., Ueber Röntgentherapie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 413.

Dupont, Robert, Quelques résultats de l'aéro-thermo-thérapie. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII.

Eastman, Joseph Rilus, Abdominal exclusion of the fundus in complete procidentia. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 160.

Edling, L., Zur Radiumbehandlung maligner Uterustumoren. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Eggers, Carl, Bericht über d. geburtshülflich-gynäkologische Literatur in Nord-Amerika. Januar—Juli 1909 (u. theilweise November—December 1908). Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 497.

Ehrlich, Hugo, Polnische geburtshülfliche u. gynäkologische Literatur 1909. (Sammelbericht.) Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 216.

Eising, Eugene H., Bilateral fibromyoma of the broad ligament. New York med. Record March 25.

Ekehorn, G., Dermoidcyste im rechten Ovarium mit Perforation durch die Wand d. Harnblase. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4. p. 1—36.

Ekler, Rudolf, Carcinom d. Cervixstumpfes nach supravaginaler Amputation d. myomatösen Uterus. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 8.

Fellenberg, R. v., Carcinombildung im Cervixstumpf. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4.

Fenwick, P. Clennell, A vaginal guide for hysterectomy. Lancet March 18. p. 747.

Flatau, Eine neue Methode d. Thermotherapie bei gynäkologischen Erkrankungen. Centr.-Bl. f. Gnäkol. XXXV. 5.

Frankl, Oskar, Adenomyoma ligamenti ovarii. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 3. p. 659.

Frankl, Oskar, Uteruscyste. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 3. p. 649.

Fraenkel, Manfred, Die Röntgenstrahlen in d. Gynäkologie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Frederico, J., Statistique opératoire du service de gynécologie de l'hopital civil de Gand pendant les mois de l'été de 1910. Belg. méd. XVIII. 8.

Freund, Hermann, Die nichtoperative Behandlung entzündlicher Frauenkrankheiten. Therap. Monatsh. XXV. 3. p. 157.

Freund, R., Ueber Urogenitaltuberkulose beim Weibe. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 8. 17.

Fulda, H., Täuschung oder Wirklichkeit? Eine Erwiderung. (Suggestionsnarkose u. Hypnose.) Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 11.

Gauss, C. J., Neue radiotherapeutische Erfahrungen in d. Gynäkologie auf Grund von 100 gutartigen Blutungen u. Tumoren d. Uterus. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXI. 10.

Gewin, J., De behandeling van fluor albus met bolus alba. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 11.

Girod, Ch., La torsion de l'utérus. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 15.

Graff, Erwin v., Atresie u. Torsion einer Tube. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 142.

Grekow, J. J., Zur Frage d. Wechselbeziehungen zwischen entzündlichen Erkrankungen d. Processus vermiformis u. d. Tuba Fallopii, mit besonderer Berücksichtigung d. Perforation d. Wurmfortsatzes in d. Tube. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6.

Gronarz, F., Complikationen bei Stieldrehung von Ovarialtumoren. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Guilleminot, H., Traitement des fibromes utérins par la radiothérapie. Paris méd. 10.

Hannes, Walther, Zur Wundversorgung bei d. abdominalen Radikaloperation. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 7.

Hartmann et Metzger, Les métastases ovariques des cancers digestifs. Paris méd. 18.

Heidenhain, L., Aetiologie u. operative Therapie d. Prolapse d. weibl. Genitales. Berl. Klin. XXIII. 273.

Heinsius, Fritz, Versuche zur Vaccinebehandlung d. weiblichen Gonorrhöe. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 426.

Henkel, Max, Ueber d. Wechselbeziehung zwischen Uterus u. Ovarien, ein Beitrag zur Behandlung gynäkologischer Blutungen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Herzfeld, A., Eine Portiozange mit abnehmbaren Handgriffen. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 12. 1910.

Hirokawa, Waichi, Ueber d. Verhalten d. Ureteren beim Genitalprolaps d. Weibes. Deutsche Ztschr. f. Chir. CIX. 1—2. p. 1.

Hirsch, Max, Bemerkungen zu d. Aufsatze d. Herrn Dr. *Oskar Goldberg* in Nr. 51. d. Blattes 1910: „Eine neue leichte Methode d. Reposition d. retroflektirten Uterus." Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9.

Hofbauer, J., Leucoplakia uteri. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 115.

Holzapfel, Karl, Zur Unterbindung tiefliegender Venen. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4.

Hoover, A. R., and J. K. Marden, Case of complete amenorrhoea with heredity as a probable etiological factor. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Horsley, J. Shelton, Large ovarian cysts; with report of a case. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 115.

Huet, Ch., Fibrôme utérin volumineux ayant permis un accouchement normal et à terme (présentation de pièce anatomique). Presse méd. belge LXIII. 12.

Huguenin, B., Ueber abnorme Kernbildungen in d. glatten Muskelfasern, sowie über Mast- u. Plasmazellen in Leiomyomen d. Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 324.

Jacoulet, F., et G. Lemaire, Les kystes hydatiques du cul-de-sac de *Douglas* chez la femme. Progrès méd. XXXVIII. 5.

5. Internationaler Congress für Geburtshülfe u. Gynäkologie. Abgehalten vom 9.—14. Sept. 1910 in St. Petersburg. Wien. med. Wchnschr. LXI. 9.

Justi, Karl, Ueber einen Fall von Darmperforation bei Curettage des Uterus. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 5.

Ivens, Chorion-epithelioma of the uterus preceded by vesicular mole and accompanied by unusual nervous symptoms. Journ. of Obst. a. Gyn. XIX. 2. p. 269.

Ivens, Keratinising adeno-carcinoma of the uterus. Journ. of Obst. a. Gyn. XIX. 2. p. 263.

Ivens, Adeno-myoma in a tuberculous fallopian tube. Journ. of Obst. a. Gyn. XIX. 2. p. 266.

Keiffer, Un cas d'utérus didelphe avec col unique, vagin double et annexites kystiques bilatérales. Presse méd. belge LXIII. 4.

Keiffer, Fibrome du segment inférieur de l'utérus. Presse méd. belge LXIII. 4.

Klotz, Rudolf, Zur Diskussion über d. suprasymphysären Fascienquerschnitt. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 11.

Kocks, Die Verkürzung d. Ligamenta cardinalia bei Prolaps u. Retroversionen durch *W. M. Polk* in New York. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 11.

Kracek, Wolfgang, Ueber einen Fall von Vereiterung eines rechtseitigen Ovarialkystoms im Anschluss an Appendicitis. Med. Klin. VII. 14.

Krecke, Alb., Die Behandlung d. freien eiterigen Peritonitis mit Kampheröl. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 473.

Krönig, B., Vermeintlicher Fortschritt u. Rückzug. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 11.

Labhardt, Alfr., Eine einfache Methode d. Tubensterilisation. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 14.

Lejars, F., Ruptures et perforations pyosalpingiennes. Semaine méd. XXXI. 15.

Letulle, Maurice, Contribution à l'étude des malfacons embryonnaires de la glande mammaire. „Dysembryoplasies" et „dysembryoplasmomes" du sein. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV.

Leyzerowicz, St., Ueber Spontangangrän beider Fossae ischiorectales. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 8.

Littauer, Arthur, Die Punktion von Ovarialcysten nach d. Grundsätzen d. modernen Chirurgie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 455.

Loiacono, Beitrag zur Tuberkulose d. weiblichen Adnexe. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 312.

Löwit, Alfred, Interpositio uteri vesicovaginalis (*Wertheim-Schauta*) nach Keilresektion oder vaginaler Amputation d. Uterus. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 8.

Macewen, John A. C., Two uncommon forms of deformity of the female generative organs, one causing symptoms simulating intestinal obstruction. Lancet March 25.

Macnaughton-Jones, H., Hysterectomy followed by double phlebitis. Lancet March 25.

Mc Farland, Joseph, Sarcoma of the vagina. Amer. Journ. of med. Sc. CXLI. 4. p. 570.

Magnan et Pozzi, Inversion du sens génital chez un pseudo-hermaphrodite féminin. Sarcome de l'ovaire gauche opéré avec succès. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV.

Mangiagalli, L., Terapia non chirurgica del cancro dell'utero. Rif. med. XXVII. 9.

Mann, v., Ueber d. Sensibilität d. weiblichen Geschlechtstheile. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 5.

Mayo, William J, Some observations on the operation of abdominal myomectomy for myomata of the uterus. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 97.

Mirabeau, S., Urologisch-gynäkologische Mittheilungen. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 193.

Mosher, Clelia Duel, Functional periodicity in women and some of the modifying factors. Calif. State Journ. of Med. IX. 1. 2. Jan.

Mouchotte, J., Fibrome compliquant la grossesse et déterminant des accidents graves. Hystérectomie abdominale. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII. p. 76.

Mühlen, zur von, Die Ursachen d. Amenorrhöe. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Narr, Paul, Schwierigkeiten in d. gynäkologischen Diagnostik, mit besonderer Berücksichtigung d. Darmtumoren, d. vom Genitale ausgehende Geschwülste vortäuschen. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 5. 6.

Nebesky, Oskar, Zur Kenntniss d. Sarkome d. weiblichen Urethra. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 3. p. 539.

Neu, Maximilian, Zur Frage d. sog. „Pseudomenstruation". Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 10.

Novak, Josef, Zur Behandlung d. Dysmenorrhöe. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 15.

O'Conor, John, Prolapsus uteri: ventrifixation. Lancet April 15.

Offergeld, Heinrich, Ueber die Bewerthung d. „socialen Faktors" in d. Indikationsstellung zur tubaren Sterilisation d. Frau. Würzburg. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. XI. 5. 85 Pf.

Offergeld, Heinrich, Die Metastasirung des Uteruscarcinoms. Med. Essays I. p. 151. 1910.

Ott, Dm. v., Die vaginalen Methoden in d. Gynäkologie. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 475.

Ott, Dm. v., Zur Aetiologie u. Prophylaxe d. Uterusmyome (Anteflexio uteri als ätiologisches Moment). Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 12.

Ott, Zur Aetiologie u. Prophylaxe d. Fibromyoma uteri. Russki Wratsch X. 7.

Pankow, O., Ueber d. ovarielle Ursache uteriner Blutungen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Peham, H., Ueber Uterusmyome u. deren Behandlung. Med. Klin. VII. 15.

Pescharkaja, Die Blutveränderungen bei Fibromyoma uteri. Russki Wratsch X. 4.

Peterson, Reuben, Consideration of the technique of the radical abdominal operation for uterine cancer based upon an experience with 44 cases. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 152.

Peterson, Reuben, Cancer of the uterus and its cure by the radical abdominal operation. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Peterson, Reuben, The value of vaginal incision in acute pelvic infections. Physic. a. Surg. XXXII. 9. p. 330.

Possolo, Adolpho, Contribuição ao estudo do fibroma uterino. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 35.

Retterer, Ed., et Aug. Lelièvre, Structure et évolution de la muqueuse utérine. L'Obst. IV. 2. p. 121. 3. p. 263.

Rieck, Ueber Hypnose. Bemerkungen zu d. Aufsatze d. Herrn Prof. Dr. *Kocks*: „Suggestionsnarkose u. Hypnose." Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 6.

Risch, J., Metritis dissecans u. Uterusabscess. Med. Klin. VII. 5.

Rongy, A. J., Primary sterility in women. A study based upon 120 cases. New York med. Record Febr. 18.

Rose, A., Weibliche Frigidität u. d. Therapie derselben. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 11.

Rossier, G., Le carcinome de l'utérus. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII.

Routh, Amand, Caesarean section for dystocia due to ventrifixation of the uterus. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Rubin, J. C., The functions of the great omentum; a pathological and experimental study. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 117.

Runge, Ernst, Der vaginale Fluor u. seine Behandlung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Sauvé, Louis, La sécrétion interne de l'ovaire. Thérapeutique qu'il convient d'opposer à sa suppression lors des interventions chirurgicales. Paris méd. 18.

Scherer, A., Zum Artikel *O. Aichel:* Das Frühaufstehen d. Wöchnerinnen u. Operirten u. d. hierbei beobachteten Todesfälle. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 15.

Schockaert, R., Retroversion-flexion utérine et maladies mentales. Belg. méd. XVIII. 11.

Schwartz, Anselme, La gynécologie en 1911. Paris méd. 18.

Scott, John C., Infundibulin in haemorrhage due to uterine carcinoma. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Seeligmann, Ludwig, Beiträge zur abdominellen Radikaloperation d. Gebärmuttercarcinoms. Die Totalexstirpation eines Blasen-, Uterus- u. Rectumcarcinoms auf abdomino-vaginalem Wege. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Sippel, Albert, Was beabsichtigen wir mit der Bauchhöhlendrainage zu erreichen? Zugleich einige Bemerkungen zur Frage d. Streptokokkenvirulenz. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 7.

Sitzenfrey, Anton, Die Nothwendigkeit der Probeexcision u. mikroskopischen Untersuchung zur Sicherstellung d. Diagnose „Carcinomrecidiv" nach d. Radikaloperation wegen Uteruscarcinom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 106.

Sitzenfrey, Anton, Ueber Venenmyome d. Uterus mit intravaskulärem Wachsthum. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 1.

Spencer, W. G., Absence of the fallopian tubes and of menstruation, associated with recurrent peritonitis. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Stark, J. Nigel, Acute torsion of normal appendages with haematosalpinx. Journ. of Obst. a. Gyn. XIX. 2. p. 258.

Stern, Robert, Beitrag zur Klinik u. Organotherapie d. Osteomalacie, nebst anatomischen Untersuchungen über d. „interstitielle Eierstockdrüse". Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 47.

Stolz, Max, Die Sterilisation d. Weibes. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 615—617. Gyn. Nr. 222 bis 224.

Thaler, H., Die entzündlichen Adnex- u. Beckenbindegewebserkrankungen, mit besonderer Berücksichtigung d. operativen Therapie. (Auf Grund eines Materiales von über 6000 Fällen.) Arch. f. Gynäkol. XCIII. 3. p. 413.

Theilhaber, A., Zur Pathologie u. Therapie d. sogenannten Mittelschmerzes. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 3. p. 554.

Theilhaber, A., Zur Lehre von d. Entstehung d. Menstruation. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Theilhaber, A., Zur Therapie d. Carcinome. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9.

Tojbin, R., Versuche mit Xerase bei Fluor albus u. Proctitis gonorrhoica. Med. Klin. VII. 10.

Tuffier et de Rouville, Cancer de l'utérus. Résutats éloignés des opérations et traitement du cancer inopérable. Paris méd. 18.

Vanverts, J., et H. Paucot, A propos des kystes rétropéritonéaux de l'ovaire et du parovaire. Echo méd. du Nord XV. 15. — Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII. p. 65.

Veit, J., Die Behandlung d. Frauenkrankheiten für d. Praxis dargestellt. Berlin. S. Karger. IV u. 244 S. mit 39 zum Theil farbigen Abbildungen. 8 Mk. 20 Pf.

Verhandlungen d. Gesellschaft für Geburtshülfe u. Gynäkologie zu Berlin vom 8. Juli bis 26. Nov. 1910. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 154.

Vietor, Agnes C., The special relation of modern medicine to the health of women. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 9.

Wätjen, Julius, Beitrag zur Histologie d. Pyovariums. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 288.

Well, Henry, The treatment of septic endometritis. An effort to solve the problem of postinflammatory pelvic adhesions. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Wertheim, E., Die erweiterte abdominale Operation bei Carcinoma colli uteri. (Auf Grund von 500 Fällen.) Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 223 S. mit 11 Textillustrationen u. 6 Tafeln. 12 Mk.

Wiener, Solomon, A case of toxic haematoporphyrinuria (saffron) complicating septic perforation of the uterus. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Wolff, Alfred, Beiträge zur feineren Struktur d. Ganglienzellen in Ovarialdermoiden. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 342.

Zabludowski, A., Weitere Erfahrungen über d. Desinfektion d. Hände u. d. Operationsfeldes mittels Alkoholtannin. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Hadden, Libroia. IV. 8. Offergeld; 10. Schubert; 11. *Lues, Tripper.* V. 1. *Allgemeine Chirurgie;* 2. c. Benians, Creite, Hirschel, Schwartz. VII. *Geburtshülfe.* IX. Bossi. XIII. 2. Novak.

VII. Geburtshülfe.

Abuladse, Dm., Zur Diagnosenfrage d. progressirenden Schwangerschaft im rudimentären Horn des Uterus unicornis. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 614. Gyn. Nr. 221.

Ahlfeld, F., Puerperale Selbstinfektion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Ahlström, E., Beitrag zur Kenntniss d. Hämatome in d. Vulva, d. Vagina u. dem subserösen Bindegewebe bei Schwangerschaft, Entbindung u. Puerperium. Nordisk. med. arkiv. XLIV. Afd. I. 1—4.

Aichel, O., Das Frühaufstehen d. Wöchnerinnen u. Operirten u. d. hierbei beobachteten Todesfälle. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 6.

Albeck, Victor, Die dänische gynäkologische Literatur 1909. Sammelreferat. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 493.

Alexander, William, Puerperal convulsions, or eclampsia. Lancet Jan. 28.

Andérodias, J., Description anatomique d'un bassin spondylizómateux. L'Obst. IV. 2. p. 235.

Aschoff, L., Zur Cholesterinesterämie d. Schwangeren. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 16.

Aschoff, L., Zur Frage d. Selbstinfektion. Bemerkungen zu d. Aufsatz von *F. Ahlfeld* in Nr. 7 d. Jahrgangs. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Aulhorn, Erich, Die Verwendung d. Pantopons in d. Geburtshülfe. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Bar, Paul, Evolution de l'obstétrique en France. L'Obst. IV. 1. p. 1.

Basset, R., Ueber Vorfall d. Nachgeburt. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 4. p. 421.

Bayer, Heinrich, Weitere Bemerkungen zur Frage des Isthmus uteri u. d. Placenta praevia. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 199.

Beckmann, W., Ein Fall von Kaiserschnitt nach *Fritsch* wegen im Becken eingekeilter Ovarialcyste. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4.

Birnbaum, R., Zur Behandlung d. Placenta praevia in d. Praxis. Therap. Monatsh. XXV. 4.

Blackmore, Frederick J. C., Multiple pregnancy with convulsions during labour. Brit. med. Journ. March 25.

Bondi, Josef, Ueber d. Fett in d. Placenta. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 189.

Bondy, Oskar, Zur Anaërobenzüchtung in d. Geburtshülfe. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 10.

Bondy, Oskar, Ueber saprisches u. septisches Wochenbettfieber, nebst kritischen Bemerkungen zu d. *Fromme*'schen Verfahren zur Differenzirung d. saprophytären u. pathogenen Streptokokken. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 8.

Bolton, Charles, and A. M. H. Gray, Observations on the occurrence of fluid in the abdominal cavity in pregnant rabbits. Brit. med. Journ. March 18.

Bosse, Bruno, Der Dämmerschlaf oder d. Skopolaminmorphin-Mischnarkose in ihrer Anwendung bei Entbindungen u. Operationen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Bosse, Bruno, Entbindungen u. Operationen im Dämmerschlaf. Berl. Klin. XXIII. 272.

Bovin, E., Zur Frage von d. Exstirpation d. Uterus wegen Sepsis in d. Schwangerschaft u. im Puerperium nebst Mittheilung von zwei Fällen. Nordisk. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Bovis, R. de, Les mères éclamptiques doivent-elles nourrir leur nouveau-né? Semaine méd. XXXI. 10.

Brown, F. L. Harman, Caesarean Section for dystocia due to ventrifixation of the uterus. Brit. med. Journ. March 18.

Bumm, E., Ueber Beckenhochlagerung in d. Geburtshülfe. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9.

Burckhardt, Otto u. Karl Kolb, Sind d. antiseptischen Scheidenspülungen bei d. Geburt bakteriologisch begründet? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 58.

Burnier, R., Des troubles oculaires au cours de l'albuminurie gravidique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 14.

Calmann, A., Die Bedeutung d. Cystoskopie für d. Diagnose u. Behandlung d. Schwangerschaftspyelitis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Carpenter, Thorne M., and John R. Murlin, The energy metabolism of mother and child just before and just after birth. Arch. of intern. Med. VII. 2. p. 184.

Chamberlain, Durie A., Case of severe puerperal fever cured by antistreptococcus serum. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Corbett, Dudley, The use of scopolamine-morphine in labour. Brit. med. Journ. April 15.

Costa, Romolo, Ueber d. Technik d. Pubiotmie. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 5.

Couvelaire et Guillaume, Observation d'une femme ayant eu successivement: une grossesse dans un demi-utérus, une grossesse dans une corne rudimentaire et probablement une grossesse dans une trompe. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII.

Couvelaire, A., Rétention azotée transitoire au cours d'un accouchement de longue durée. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII.

Cramer, H., Die Ursache d. Incarceration bei Retroflexio uteri gravidi. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Deletrez, Hystérectomie césarienne dans un cas de grossesse à terme compliquée de fibromes utérins. Presse méd. Belge LXIII. 11.

Dempwolff, August, Die Haftung u. Lösung d. Placenta nach Untersuchungen mittels des *Strassmann*'-schen Phänomens. Ein Beitrag zur Vervollkommnung d. Nachgeburtsperiode. *v. Volkmann's* Samml. klin. Vortr. Nr. 618—619. Gynäkol. Nr. 225—226.

Denux, Marcel, Dystocie foetale. Hydrocéphalie. Malformation de la face. Revue prat. d'Obst. etc.

Dienst, Arthur, Zur Aetiologie d. Eklampsie. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 11.

Edling, Lars, Ueber d. Anwendung d. Röntgenverfahrens bei d. Diagnose d. Schwangerschaft. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Ehrlich, B., Schmerzlinderung bei normalen Geburten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Emmons, Arthur, Brewster and James Lincoln Huntington, A review of the midwife situation. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 23.

Fabre, Le séjour au lit des accouchées. Paris méd. 18.

Essen-Möller, Elis, De grossesses utérines survenant après une grossesse extra-utérine. L'Obst. IV. 3. p. 249.

Fehling, H., Soll d. Hebosteotomie ihren Platz in d. operativen Geburtshülfe bewahren? Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 210.

Felländer, J., Ist die Eklampsie eine anaphylaktische Erscheinung? Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 26.

Fink, G. H., High temperature after labour and its treatment with aspirin. Brit. med. Journ. Febr. 4.

Forssner, Hj., Zur Behandlung d. extrauterinen Schwangerschaft. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Frank, Alfred, Beitrag zur wiederholten Extrauteringravidität bei derselben Frau. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Frank, Robert T., Thrombosis postabortum; excision of the thrombosed left ovarian vein; hysterectomy; death from continued thrombophlebitis. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1. p. 82.

Frank, E., Zur Technik d. suprasymphysären Kaiserschnittes. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 6.

Franz, Rupert, Nierendekapsulation b. Eklampsie. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.

Freeland, J. R., and Bethel A. H. Solomons, Scopolamine-morphine anaesthesia in labour. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Freund, R., Serumtherapie bei Schwangerschaftstoxikosen. Med. Klin. VII. 10.

Freund, M. H., Asphyxia of the newborn relieved by placental aeration. New York med. Record Febr. 11.

Funck-Brentano, L., L'Obstétrique en 1911. Paris méd. 18.

Füth, Johannes, Zur Behandlung d. Placenta praevia in d. Aussenpraxis u. zur extraovulären Einführung d. Metreurynters. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 5.

Glaesmer, Erna, Die interstitielle Tubargravidität. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 100.

Goldschmidt, F., Die geeignetsten Methoden zur Untersuchung d. Lochialsekretes auf aërobe u. anaërobe Streptokokken, ihre Resultate u. klinische Bewerthung. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 285.

Gottfried, Sigmund, Erfolgreiche Anwendung eines starren Luftrohres bei behinderter Extraktion des Kopfes bei Beckenendlage. Wien. klin. Rundschau XXV. 13.

Gottfried, S., Hypophysenextrakt als Wehenmittel. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 14.

Griffin, Edwin A., A case of multiple pregnancy with eclampsia. New York med. Record Febr. 25.

Guéniot, Paul, L'hémostase par le procédé de *Momburg* en obstétrique. L'Obst. IV. 1. p. 56.

Guffey, Carlos, A modification of the usual technique in the delivery of the first arm in podalic version or breech presentation. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1. p. 85.

Haarbleicher, Ethilda B. Meakin, Notes of sixteen unselected cases of hebosteotomy from the kliniks of Berlin, Munich and Königsberg (Pr.). Journ. of Obst. a. Gyn. of the Brit. emp. XIX. 3. p. 307.

Hannes, Walther, Zur Eklampsie. Dürfen wir aus d. Statistik Schlüsse über d. Werth therapeutischer Verfahren ziehen? Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Harper, Paul T., Progress of the year in obstetrics. Albany med. Ann. XXXI. 2. p. 96.

Harrison, S. G., Living child and dead fetus. Brit. med. Journ. Febr. 4. p. 252.

Hartmann, Karl, Zur Technik, Anatomie u. Indikation d. suprasymphysären Entbindung nach *Frank*. Med. Klin. VII. 14.

Heinze, H., Ein Beitrag zur Therapie d. Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 151.

Hendrie, Alfred S., Case of prolapse of the inverted uterus during labour. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Henius, Kurt, Tuberkulose u. Schwangerschaft. (Grenzgebietreferat.) Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Heynemann, Theodor, Ueber d. Ursachen u. d. Bedeutung d. Phagocytose im Lochialsekret. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 1.

Hill-Aitken, Chas. J., Posture in labour. Transvaal med. Journ. VI. 6.

Hill-Aitken, Chas. J., Natural delivery of the second of twins after fifty hours delay. Transvaal med. Journ. V. 9.

Hirschberg, A., Die Ueberempfindlichkeitserscheinungen in d. Schwangerschaft. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Hirst, Barton Cooke, I. A new bag for the hydrostatic dilatation of the cervix uteri in pregnant and parturient women. II. A new hook for decapitation. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Hoehne, O., Zur Aetiologie d. Placenta praevia. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9.

Hofbauer, J, Zur Klärung d. Begriffs „Schwangerschaftsleber". Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 405.

Hofmann, Willy, Aus d. Schrift d. *Peter Dionis* über d. Erzeugung u. Geburt d. Menschen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Hofstätter, R., Hämatom d. Musculus masseter eine typische Geburtverletzung. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 332.

van Hoogenhuyze et A. Ten Doeschate, Recherches sur les échanges organiques chez les femmes enceintes. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII. Janv. p. 17; Fevr. p. 97.

Horber, Wilhelm, Nabelschnur-Anomalien als Todesursache d. Kinder. Wien. klin. Rundschau XXV. 9. 10.

Hüffel, Ueber abnorm lange Placentaretention. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Hüffell, Adolf, Ueber Pathologie u. Therapie d. Eklampsie. (Sammelreferat.) Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 199.

Husbands, Wessen, Breech presentation with prolapsed hand. Brit. med. Journ. Jan. 28. p. 199.

Jaffé, K., Geburtshelfer u. Strafrecht. Med. Essays 1. p. 8. 1910.

Jeannin, Cyrille, Rupture utérine par désunion de la cicatrice d'une opération césarienne antérieure. Hystérectomie. Guérison. L'Obst. IV. 3. p. 316.

Ingraham, Clarence B., An analysis of the course of labor in 100 occiput posterior presentations. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII.

Job, Louis, Contribution à l'étude de la myelite et des polynévrites au cours des vomissements toxiques d'origine gravidique. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII.

Johnstone, R. W., An experimental study of the anaphylactic theory of the toxaemia of pregnancy. Journ. of Obst. a. Gyn. XIX. 2. p. 253.

Jolly, R., Die Entwickelung d. Placenta praevia. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 1. p. 69.

Kirchberg, Franz, Massage u. Gymnastik (physikalische Therapie) in Schwangerschaft u. Wochenbett. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gyn. XXXIII. 4. p. 433.

Klein, Gustav, Sectio caesarea vaginalis als Methode d. künstlichen Fehl- u. Frühgeburt. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 145.

Knapp, Ludwig, Leitfaden für Hebammen zur Erlernung u. Einübung d. äusseren sowie inneren Untersuchung Schwangerer u. Gebärender. Prag. Carl Bellmann. 41 S. mit 34 Abbild. im Texte. 1 Mk. 20 Pf.

Knüpffer, Zur Frage d. puerperalen Eklampsie. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 5.

Koch, Curt, Autogene oder ektogene Infektion? Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Köllisch, Lissy, Ueber Appendicitis u. Gravidität. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 217. 1910.

Kouwer, B. J., La section césarienne classique et la section extrapéritonéale suprasymphysaire. Obst. IV. 1. p. 24.

Lamers, A. J. M., Ein Fall von Sepsis im Wochenbett nach Abort durch Staphylococcus aureus haemolyticus. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 161.

Lamers, A. J. M., Anaërobe Blutculturen b. Puerperalfieber. — Infektion u. Fäulniss. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 88.

Langes, Erwin, Ueber paroxysmale Tachykardie im Anschluss an Spontangeburten. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9.

Launay, Paul, et Seguinot, Etude sur les grossesses tubaires bilaterales simultanées à propos d'un cas de grossesse tubaire à trois foetus. Revue de Chir. XXXI. 4.

Loiacono, Zur Inversio uteri puerperalis b. Nephritis chronica. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 343.

Mächtle, H., Zur Differenzirung d. hämolytischen Streptokokken mittels Lecithinbouillon. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 10.

Macfarlane, WM. D., Combined intra and extrauterine pregnancy. Laparotomy for incomplete tubal abortion. Uterine pregnancy uninterrupted. Journ. of Obst. a. Gyn. of the Brit. empr. XIX. 3. p. 331.

Markus, T., Zur Therapie d. Pyelitis gravidarum. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Massini, J. C. Llames, Vaginaler Kaiserschnitt nach *Dührssen* wegen hyperakuten Lungenödems. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 3.

Mayer, A., Normales Schwangerenserum als Heilmittel gegen Schwangerschaftsdermatosen im Besonderen u. Schwangerschaftstoxikosen überhaupt. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9.

Mayer, A., Ueber den Einfluss d. Beinhaltung auf das Klaffen des durchsägten Beckens u. ihre Bedeutung f. d. Weichtheilverletzungen b. Hebosteotomie. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 3.

Meyer, Robert, Bemerkung zu dem Aufsatz von *O. Hoehne*: „Zur Aetiologie d. Placenta praevia". Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 14.

Minz, „Katarrh" d. Brustdrüse. Russki Wratsch X. 2.

Mittelacher, Münchener Geburtshülfe vor hundert Jahren. Münchener med. Wchnschr. LVIII. 13.

Murray, H. Leith, Puerperal eclampsia: A comparison with venom poisoning and a suggestion for treatment following therefrom. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Neumann, Julius, Ueber Sterilität. Wien. med. Wchnschr. LXI. 17.

O'Ferrall, E. F., Meningocele of scull causing difficulty in delivery. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Pachner, Franz, Zur Inversio uteri puerperalis. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 140.

Peabody, George L., Training school for nurses of the New York hospital. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Pruska, H., Ueber d. Frühaufstehen d. Wöchnerinnen. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Rabinowitsch, Beitrag zur Lehre von d. Eklampsie. Russki Wratsch X. 7.

Rees, W. A., Puerperal eclampsia complicated by gastric haemorrhage. Brit. med. Journ. March 25.

Reinhardt, J. C., Ein durch Nierenentkapselung geheilter Fall von puerperaler Eklampsie. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 3.

Report on the work of the central midwives board for the year ended March 31th, 1910. Lancet Febr. 25. p. 518.

Rossier, G., L'éclampsie. Paris méd. 18.

Roth, E., Frauen, die bestimmt geboren (1709). Med. Essays I. p. 305.

Roth, E., Vermeintlicher Fortschritt u. Rückzug. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 7.

Roth, E., Weitere Erfahrungen über d. Eklampsiebehandlung nach *Stroganoff*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Routh, Amand, On caesarean section in the United Kingdom with tables of 1282 cases of caesarean section by over 100 obstetricians and gynaecologists of the United Kingdom who were living on June I. 1910. Journ. of Obst. a. Gyn. of the Brit. empr. XIX. 1.

Routh, Amand, The indications for, and technique of, caesarean section and its alternatives, in women with contracted pelves, who have been long in labour and exposed to septic infection. Lancet April 15. Journ. of Obst. a. Gyn. XIX. 2. p. 235.

Routh, Amand, Caesarean section in Great Britain and Ireland. With tables of 1282 cases of caesarean section by over 100 living Obst. a. Gyn. in Great. Britain a. Ireland. London. Sherratt u. Hughes. 233 S.

Routh, Amand, Cases of abdominal caesarean section by obstetric physicians and surgeons in Great Britain and Ireland, who were living on June I. 1910. Cases extend from 1867 to June 30. 1910. Journ. of Obst. a. Gyn. of the Brit. empr. XIX. 1.

Rubeška, W., Der Kaiserschnitt in seiner gegenwärtigen Gestalt. Wien. klin. Rundschau XXV. 15. 16. 17.

Rushmore, Stephen, Late caesarean section. Report of a case. Boston med. a. surg. Journ. April 13.

Schabad, Künstliche Frühgeburt — eine principielle Frage. Med. Obosr. LXXV. 2.

Schauta, F., Gynäkologische Tagesfragen. Tuberkulose u. Schwangerschaft. Monats-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Schauta, Vorträge über Geburtshülfe u. Gynäkologie. I. Ueber Einleitung u. Behandlung des Abortus. II. Placenta praevia. III. Extrauteringravidität. Wien. med. Wchnschr. LXI. 10. 11. 16.

Schottmüller, Hugo, Ueber bakteriologische Untersuchungen u. ihre Methoden b. Febris puerperalis. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Schottmüller, Hugo, Zur Aetiologie des Febris puerperalis u. Febris in puerperio. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Seitz, L., Blutungen in den ersten Monaten d. Schwangerschaft u. ihre Beziehungen zum Abortus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Sellheim, Hugo, Weiteres über d. modernen Bestrebungen zur Veränderung d. Kaiserschnitttechnik. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 215.

Semon, M., Bakteriologische Blutuntersuchungen b. Puerperalfieber. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 148.

Simson, Henry, Three cases of caesarean section in non contracted pelvis. Journ. of Obst. a. Gyn. XIX. 2. p. 261.

Sitzenfrey, Anton, Eklampsie im sechsten Schwangerschaftsmonat b. Blasenmole ohne Fötus. Entstehung einer scheinbaren Eihöhle durch hydropische Degeneration eines grösseren Zottenstammes. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 9.

Stieda, Chr. Ueber d. Bestimmung d. Stillfähigkeit nebst Statistik zur Beschaffenheit d. weiblichen Brust u. zum Stillgeschäft. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkol. XVI. 2. p. 274.

Teleky, Dora, Anästhesie in d. Geburtshülfe. Wien. med. Wchnschr. LXI. 17. p. 1116.

Todyo, R., Ein neues Verfahren zur Auskultation d. fötalen Herztöne u. über d. Zeit, in d. sie zuerst gehört werden können. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 14.

Veit, J., Zur weiteren Verbesserung d. Kaiserschnittstechnik. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 16.

Walcher, G. A., Zur Methode u. Indikationserweiterung des cervikalen Kaiserschnitts. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Waldstein, Edmund, Eine neue Methode zur Beckenausgangsbestimmung. Wien. med. Wchnschr. LXI. 10.

Watters, W. H., and C. A. Eaton, Vaccines in puerperal sepsis. Boston med. a. surg. Journ. April 13.

Weil, Henry, The irrigation treatment in septic abortion. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Weil, André, et André Wilhelm, Des troubles oculaires chez la femme enceinte dans leurs rapports avec l'azotémie et la chlorurémie gravidiques. Obst. IV. 3. p. 257.

Weiss, Siegfried, Das Stillen, seine Technik u. Indikationen. Med. Klin. VII. 17.

Wilder, E. M., The obstetric consultant. Calif. State Journ. of Med. IX. 4.

Williams, John T., Breast abscess during pregnancy with report of a case. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 9.

Winter, G., Zur Prognose u. Behandlung des septischen Abortes. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 15.

Winter, G., Ueber Prophylaxe u. Behandlung des septischen Abortes. Med. Klin. VII. 16.

Wolde, Ueber Behandlung des Nabelschnurrestes nach *Ahlfeld*. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 13.

Wolf, W., Zur Hebammenreform. Med. Essays I. p. 173. 1910.

Wood, Neal Naramore, Chloroform and ether anesthesia in obstetrics. Physic. a. Surg. XXXII. 9. p. 334.

Young, Ernest Boyen, a. Lawrence J. Rhea, Ovarian pregnancy. Report of a case. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 23.

Zöppritz, B., Ueber baktericide Eigenschaften des Vaginalsekretes u. des Urines Schwangerer. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Zwecker, Diagnose u. Therapie des Kindbettfiebers. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVII. 2.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie*. III. Hadden, Jardine, Kraus. IV. 2. Fleckseder, Sitzenfrey; 6. Hugel; 9. Forssner; 10. Linser; 11. Dreyer. V. 2. c. Benians; 2. e. Mackintosh. VI. *Frauenkrankheiten*. VIII. *Kinder*. XIII. 2. v. Deschwanden, Hofbauer, Lequeux, Neu, Scott. XVI. Barbat, v. Franqué.

VIII. Krankheiten der Kinder.

Abt, Isaac A., Indications and directions for the use of albumin milk. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Ahlfeld, F., Die Behandlung d. Scheintodes Neugeborener. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. LXVIII. 1. p. 131.

Alcock, N. H., Goat's milk for infants. Brit. med. Journ. March 18.

Barolin, Die Verwendung d. Milchdippers zur Herstellung von Magermilch. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Bering, Fr., Ueber d. Schicksal hereditär syphilitischer Kinder. (Lues hereditaria tarda?) Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 17.

Blochmann, Eine wichtige Form von funktionellem Darmverschluss im Säuglingsalter u. ihre Beziehungen zur *Hirschsprung*'schen Krankheit. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Böhm, M., Ueber d. Rhachitis als ursächliches Moment für Rückgratsverkrümmungen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Botch, Thomas Morgan, Report on pediatrics. Recent researches in digestion, nutrition and feeding. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 5.

Bott, Stanley, Extensive blistering occurring in an infant; diagnosis of scurvy. Lancet April 1.

Brachi, Francis, with remarks by *J. Walter Carr,* Infantile scurvy in a child fed on sterilised milk. Lancet March 11.

Brandenberg, Fritz, Casuistischer Beitrag zum Morbus Winckelii. Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 271.

Bretschneider, A., Die primäre eiterige Parotitis des frühen Säuglingsalters. Arch. f. Kinderhkde. V. 3 u. 4. p. 199.

Bruck, Alfred, Die Kinderheilstätten vom Rothen Kreuz in Hohenlychen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

Chapin, Henry Dwight, The proper management of foundlings and neglected infants. New York med. Record Febr. 18.

Colyer, J. F., The treatment of extensive caries in children by extraction. Lancet Febr. 4.

Connolly, D. J., Note on a case of pancreatic cyst in a child aged 14 months. Lancet March 25.

Couvelaire, A., Hématomes du sterno-mastoidien et torticolis par myopathie congénitale. Ann. de Gyn. et d'Obst. XXXVIII. Janv. p. 1.

Coyon, A., et L. Babonneix, Un cas de paralysie ascendante aiguë chez un enfant de onze ans. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 16.

Croner, Paul, Ueber Anwendung von Nährpräparaten im frühen Kindesalter. Med. Klin. VII. 9.

Czerny, Ad., Ueber d. Bedeutung d. Inanition bei Ernährungsstörungen d. Säuglinge. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Verdauungs- u. Stoffwechselkr. III. 2. Halle a. d. S. Carl Marhold. 24 S. 1 Mk.

Dodds, Thomas Garfield, A case of hernia in a child. Calif. State Journ. of Med. IX. 3.

Dörfler, Hans, Behandlung d. häufigsten Magen- u. Darmstörungen d. Säuglinge. Der prakt. Arzt LI. 2. p. 45.

Escherich, Anwendung d. Perhydrols bei d. Folliculitis u. Pyodermie d. Kinder. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 1.

Fay, William E., Studies in intestinal disturbances in infants. I. Looking backward. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

Figueira, Fernandes, Novos casos de escorbuto na infancia. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 97.

Findlay, Leonard, What are we doing to combat infant mortality? Glasgow med. Journ. LXXV. 3.

Finkelstein, H., u. L. F. Meyer, Zur Technik u. Indikation d. Ernährung mit Eiweissmilch. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Fleischner, E. C., Some points on the etiology and treatment of enuresis. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Fordyce, A. Dingwall, Diseases of children. Blood pressure in childhood. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 171.

Friedjung, Josef K., Die Pathologie d. einzigen Kindes. Wien. med. Wchnschr. LXI. 6. — Beibl. z. d. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. IX. 2.

Galatti, Demetrio, Gefahren d. Lutschers? Wien. med. Wchnschr. LXI. 13.

Goldreich, Arthur, Kinder aus Familien mit latenter Lues hereditaria. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Grassl, Die zeitliche Absterbeordnung d. bayrischen „Säuglinge". Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 429. 1910.

Green, Robert M., and John B. Swift, Hemorrhagic disease of the newborn. Boston med. a. surg. Journ. March 30.

Hamburger, Franz, Ueber Arterienrigidität im Kindesalter. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Heidemann, M., Ueber Gewichtschwankungen Neugeborener mit besonderer Berücksichtigung d. Resultate bei viertelstündlichem Anlegen. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 168.

Hertz, Rolf, u. Olaf Thomsen, Eine Untersuchung d. „scrophulösen" Kinder im „Kysthospital" mittels d. Untersuchungsverfahren *v. Pirquet's* u. *Wassermann's*. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Hochsinger, K., Zwei mit Salvarsan behandelte luetische Säuglinge. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Horber, Wilhelm, Nabelschnur-Anomalien u.s.w. Wien. klin. Rundschau XXV. 11.

Hutt, C. W., Slight general enlargement of the thyroid gland as found in school children. Lancet April 1.

Kendall, Arthur J., and Richard M. Smith, Diarrhea in infants associated with the gas bacillus in the stools. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

Lade, O., Studien über d. Acidität d. Urins mit experimentellen Beiträgen aus d. Säuglingsalter. Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 161.

Lange, F., u. Hans Spitzy, Chirurgie u. Orthopädie im Kindesalter. (Referat.) Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5. p. 174.

Langstein, Leo, Zur Kenntniss eosinophiler Darmkrisen im Säuglingsalter. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Langstein, L., u. A. Benfey, Aus d. Gebiete d. Pädiatrie. (Sammelreferat.) Med. Klinik VII. 9.

Lawrence, Charles H., A method of collecting urine from female infants. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

Ledermann, R., Die Serodiagnostik d. Syphilis in d. Pädiatrie. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CVI. 1—3. p. 324.

Lespinasse, V. D., and Carl Fisher, Haemorrhage of the newborn; treatment by direct transfusion of blood. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 1.

Linke, Johannes, Ein hydrocephalisches Monstrum per defectum et per excessum. Med. Klin. VI. 4.

Lop, M., Etranglement herniaire chez un nourrisson d'un mois. Kélotomie, cure radicale guérison. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 42.

Mac Callum, W. G., Rickets. Proceed. of the New York pathol. Soc. X. 5 u. 6. 1910.

Maillet e Gaujoux, Le pleuriti siero-fibrinose latenti nel bambino. Rif. med. XXVII. 4.

Mayerhofer, Ernst, Chemische Theilerscheinungen d. Säuglingsharns u. ihre klinische Bedeutung. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Mayerhofer, Ernst, Die klinische Bedeutung d. *G. Goldschmiedt'*schen Glukuronsäurereaktion für d. Säuglingsharn. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 4 u. 5. p. 391.

Medowikow, P. S., Zur Frage von d. baktericiden Kraft d. Dünndarms unter Einwirkung einiger innerer u. äusserer Agentien. Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 214.

Milhit et H. Stévenin, Erysipèle des nourissons. Formes anormales. Progrès méd. XXXVIII. 4.

Morse, John Lovett, Address of the president before the New England pediatric society. Boston med. a. surg. Journ. March 23.

Oppenheimer, B. S., The pathological findings in the parathyroids in a case of infantile tetany. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 4. p. 558.

Pedersen, James, A case of colon bacilluria in a twelve year old girl. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Phillips, Wilbur C., Infant mortality in New York City. New York med. Record Jan. 28.

Pont, A., A propos d'un invétéré d'onycophagie. Lyon méd. XLIII. 5.

Rolston, Cecil Michell, Fatal case of melaena in the newly born. Brit. med. Journ. April 8.

Rosenhaupt, Heinrich, Frühzeitige Zahnung. Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 268.

Rosenthal, Theodor, Intrauterine in Pseudoarthrose geheilte Humerusfraktur u. Anencephalus. Monatsh. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 2. p. 184.

Röthler, Gustav, Ein Fall von *Buhl*'scher Krankheit. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Rothschild, Julius, Beitrag zur Kenntnis des fötalen Singultus. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 3.

Salge, B., *Fischer's* Therapeut. Taschenbücher I. Therapeutisches Taschenbuch für d. Kinderpraxis. 5. verb. Aufl. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). 178 S. 3 Mk. 50 Pf.

Salzer, Hans, Offener Ductus omphalo-meseraicus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 4.

Schabad, Rhachitis tarda. Beitrag zur Lehre von d. mineralischen Zusammensetzung d. Knochen u. d. Salzstoffwechsel. Wratscheb. Gaz. XVIII. 9.

Schabad, J. A., Zwei Fälle von sogenannter „Spätrhachitis". Der Mineralgehalt d. Knochen u. d. Mineralstoffwechsel im Vergleich zu d. kindlichen Rhachitis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXIII. 1. p. 82.

Schleissner, Felix, Adenoiditis acuta; ein Beitrag zur Lehre vom Drüsenfieber. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 9.

Schlesinger, Hermann, Die Bedeutung d. Nabelmetastasen für d. Diagnose abdomineller Neoplasmen. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Sedgwick, R. E., Note on a case of sclerema neonatorum. Lancet Febr. 4.

Seiler, Fritz, Die Untersuchung d. Magenfunktionen d. Kinder mittels Probefrühstück. Arch. f. Kinderhkde. LV. 3 u. 4. p. 256.

Siegert, F., Die Eiweissmilch u. d. verschiedenen Vorschriften für ihre Anwendung beim kranken Säugling. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Sill, E. Mather, Studies of diet; nutrition, and growth in childhood. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Smith, Richard M., Silver nitrate irrigations in the treatment of infectious diarrhea in infants. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

Snell, Sidney, H., Goat's milk for infants. Brit. med. Journ. April 1.

Stambach, Henry L., The consisutional treatment of children. Journ. of Amer. Inst. of homoeopat. III. 5.

Stocker, S. jun., Experimenteller Beitrag zur Aetiologie d. Rhachitis. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 3.

Stoerk, Erich, Beitrag zur Klinik d. Lymphatismus. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 2.

Talbot, Fritz B., Two methods of obtaining human milk for hospital use. Boston med. a. surg. Journ. March 12.

Teuffel, R., Zur Pathologie d. Hydrops foetus universalis. Centr.-Bl. Gynäkol. XXXV. 10.

Tibbles, William, Infantile diarrhoea. Lancet March 4.

Tint, L. J., and L. Breskman, Malnutrition in infancy and its relation to gastric digestion. Proceed. of the pathol. Soc. of Philad. XIII. 4. 1910.

Uffenheimer, A., Zwei Jahre offene Säuglingsfürsorge. Rückblick u. Ausblick. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6. 7.

Welde, Ernst, Erfahrungen mit Eiweissmilch. Therap. Monatsh. XXV. 2.

Wile, Ira S., Medical schools adequately train students for the prevention of infant mortality. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Wohlauer, Franz, Atlas u. Grundriss d. Rhachitis. München. J. F. Lehmann. VII u. 154 S. mit 2 farbig. u. 108 schwarz. Abbild. auf 34 autotyp. u. 12 photograph. Taf. u. mit 10 Textabbild. 20 Mk.

Wolf, M. W., Säuglingsfürsorge. Med. Essays I. p. 386.

Young, James Herbert, An analysis of one hundred and seventy-eight cases of infectious diarrhea in infants. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie, Missbildungen.* III. *Bakteriol. u. pathol. Anatomie d. Kinderkrankheiten,* Slingenberg. IV. 2. *Infektionskrankheiten*; 3. *Lungen u. s. w.*; 4. *Herz u. Gefässe*; 5. *Magen-Darm u. s. w.*; 6. Ernberg; 8. *Nervenkrankheiten b. Kindern*; 9. Abt, Delearde, Hoeniger, Klercker, Neurath, Schmerz; 10. *Hautkrankheiten*; 11. *Lues.* V. 2. a. Blair; 2. c. Langemak; 2. d. Ponfick; 2. e. Chiene, Loale, Mackintosh. VII. *Geburtshülfe.* IX. Morgan, Pel, Rinne, v. Lint, de Normandie, Purtscher. XI. *Nase, Ohren, Rachen u. s. w.* XII. Schiff. XIII. 2. Döblin, Perrier. XV. *Impfung, Kinderhygieine.*

IX. Psychiatrie.

Alzheimer, A., Ueber eigenartige Krankheitsfälle des späteren Alters. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 356.

Anderl, W., Beitrag zur Behandlung des Kretinismus. Ann. d. städt. allg. Krankenh. München XIV. p. 202. 1910.

Barrett, Albert M., Degenerations of intracellular neurofibrils with miliary gliosis in psychoses of the senile period. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 503.

Becker, Wern. H., Die Fortschritte irrenärztlicher Therapeutik im Jahre 1910. (Sammelreferat.) Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 10. 11.

Becker, Wern. H., Therapie d. Geisteskrankheiten für praktische u. Irrenärzte. Leipzig. Benno Konegen. IV u. 112 S. 2 Mk. 60 Pf.

Beisele, P., La reazione dell' urina col Liquor Bellostii nei paralitici. Rif. med. XXVII. 6.

Bertelsen, E., u. A. Bisgaard, Resultate objektiver Ausmessung d. biologischen cytologischen u. chemischen Reaktionen in d. Cerebrospinalflüssigkeit, bes. bei Paralytikern; sowie Beschreibung einer neuen chemischen Reaktion in d. Spinalflüssigkeit. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 327.

Bertschinger, H., Heilungsvorgänge bei Schizophrenen. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 2. p. 209.

Berze, J., Zur Psychologie u. Pathologie d. Affekte Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 9.

Bossi, L., Turbe psichiche d'origine ginecologica. Rif. med. XXVII. 12.

Bullard, William N., Mongolian idiocy. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 12.

Camerer, Die Irrenfürsorge in Württemberg in den letzten 30 Jahren. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 12. 13.

Cotton, Henry A., and Frederick S. Hammond, Cardio-genetic psychoses. Report of case with autopsy. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 467.

Courtney, J. W., The youthful psychopath. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 16.

Devaux et Logre, Amnésie et fabulation. Etude du syndrome „presbyophrénique". Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIV. 1. p. 90.

Donath, Julius, Erwiderung auf den Aufsatz von Herrn Dr. *Otto L. Klieneberger*: „Die Behandlung d. progressiven Paralyse mit Natrium nucleinicum". Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12. p. 555.

Drury, Dana W., Double otitis media. Dehiscence of the floor of the cavum tympani. Streptococcus meningitis. Boston med. a. surg. Journ. March 2.

Dupré, E., et Devaux, La mélancolie du peintre *Hugo van der Goes*. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 5. p. 605. 1910.

Dupré, I primi soecorsi in clinica psichiatrica. Rif. med. XXVII. 5. p. 128.

East, Guy R., A case of melancholia with attempted suicide. Brit. med. Journ. April 15.

Eastman, F. C., The relative importance of hereditary and acquired causes in the production of the anatomical stigmata. Neurogr. I. 3.

Elliot, Robert M., The psychology of „princess Olivia". Neurogr. I. 3.

Eulenburg, A., Psychotherapie u. medicinische Psychologie — Psychoanalyse. Med. Klin. VII. 11. p. 423.

Farrar, Clarence B., Documented delirium. An autopathographie. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 571.

Fischer, Oskar, Ueber d. Aussichten einer therapeutischen Beeinflussung d. progressiven Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 482.

Flinker, Arnold, Ueber Körperproportionen d. Kretinen. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6.

Franchini, G., Le graphique psychométrique de l'attention dans les maladies mentales. Arch. Ital. de Biol. LIV. 2. p. 267.

Freud, Josef, Ein Fall von Cysticercus cerebri mit *Korsakoff*'schem Symptomencomplex. Wien. med. Wchnschr. LXI. 2.

Good, A., Die Sterilisirung von Geisteskranken u. Blödsinnigen. (Varia.) Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 4. p. 128.

Gordon, Alfred, Psychoanalysis as a new therapeutic procedure in psychoneuroses. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Hannard, P., et J. Sergeant, Cholémie et états mentaux dépressifs. Echo méd. du Nord V. 11.

Heilbronner, Karl, Ueber autonome Verstimmungen. Med. Essays I. p. 234. 1910.

Hermann, J. S., Ueber linksseitigen continuirlichen Krampf des Zwerchfells im letzten Stadium d. progressiven Paralyse, begleitet von convulsiven Zuckungen d. ganzen linken Seite. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 392.

Hoisholt, A. W., The commitment of the insane in the state of California. Calif. State Journ. of med. IX. 4.

Hudovernig, Carl, Der Entwurf des neuen ungarischen Irrengesetzes (von Freiherrn *Otto v. Babarczi-Schwartzer*). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 494.

Hurd, Henry M., A history of institutional care of the insane in the United States and Canada. Amer. Journ. of insan. LXVII. 3. p. 587.

Hyde, Charles Gilman, The municipal refuse disposal problem, with special reference to Alameda county conditions. Calif. State Journ. of med. IX. 4.

Jacobsohn, Leo, Vorträge über d. Grundzüge d. modernen Psychologie u. Psychotherapie, veranstaltet vom Preussischen Centralcomitee für d. ärztliche Fortbildungswesen. Ther. d. Gegenw. LII. 3. p. 126.

Isserlin, M., Nachtrag zu meinem Aufsatz: Ueber d. Beurtheilung von Bewegungsstörungen bei Geisteskranken (ders. Ztschr. III. p. 511. 1910). Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 616.

Jüsgen, Ein Fall von progressiver Paralyse im Anschluss an Unfall unter den Anfangserscheinungen der Hysterie. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 5.

Kauffmann, M., Ueber d. Nachtheile d. Arbeitstherapie bei akuter Geisteskrankheit. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 2. p. 250.

Kauffmann, M., Ueber d. Nothwendigkeit psychiatrischer Ausbildung d. Bahnärzte. Med. Essays I. p. 15. 1910.

Kern, O., Ueber Symptomencomplexe, besonders d. paranoischen, u. Hereditätsfragen in d. Psychiatrie. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 15.

Kilian, Karl, Zur Untersuchung d. Associationen bei Maniakalischen. Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. VI. 1. p. 28.

Klieneberger, Otto L., Die Behandlung d. progressiven Paralyse mit Natrium nucleinicum. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Lanteaume, C., Contribution à l'étude de la démence précoce chez les militaires traités à l'asile Saint-Pierre, de Marseille, en 1910. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 3.

Lépine, Jean, Considérations sur la nature et le traitement des folies périodiques. Lyon méd. XLIII. 7.

Loewenstein, Joseph, Zur Behandlung d. progressiven Paralyse mit Nucleinsäureinjektionen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

v. Mach, Die Eheanfechtung u. Ehescheidung wegen Geisteskrankheit seit Inkrafttreten des B.G.B. in Deutschland. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 2. p. 229.

Macdonald, Carlos F., Hints for the general practitioner on the nature, etiology, and early diagnosis of insanity. New York med. Record Jan. 7.

M'Rae, Douglas, Mental diseases. The treatment of melancholia by the lactic acid bacillus. Edinb. med. Journ. VI. 2. p. 175.

Marie et Bourilhet, Essai de thérapeutique dans la paralysie générale par l'hectine et l'hectargyre. Bull. de Thér. CLXI. 8. — Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 2.

Markus, Otto, Ueber Associationen bei Dementia praecox. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVIII. 1. p. 344.

Mohr, Fritz, Ueber d. Benützung adäquater u. inadäquater physikalischer u. chemischer Reize in d. Psychotherapie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 420.

Mönkemöller, Das Zucht- u. Tollhaus zu Celle. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 2. p. 155.

Montet, Ch. de, Problèmes théoriques et pratiques de la psychanalyse. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVII. p. 377.

Morgan, James Dudley, Psychoses of childbearing. New York med. Record April 8.

Munro, W. T., Clinical aspects of some varieties of excitement. Lancet March 25.

Myers, Charles S., The pitfalls of „mental tests". Brit. med. Journ. Jan. 28.

Neff, Irwin H., Institutional forms of manic-depressive insanity. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 19.

Noble, Charles P., The treatment of acute mania. New York med. Record March 11.

Noble, Charles P., The nature of neurasthenia and of acute insanity. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18.

Pappenheim, M., Ueber d. Polynucleose im Liquor cerebrospinalis, insbesondere bei d. progressiven Paralyse. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 267.

Pascal, La démence précoce. Etude clinique et médico-légale. Revue de Méd. XXXI. 4.

Pel, P. K., Eine Tabakpsychose bei einem 13jähr. Knaben. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Pettow, R., Ueber eine besondere Form sexueller Anomalie. (Selbststudie über Retour à l'enfance.) Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 692.

Pighini, Giacomo, Ueber d. Menge Cholesterins u. Oxycholesterins des Serums bei verschiedenen Formen von Geisteskrankheiten. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 629.

Pilcz, Alexander, Zur Prognose u. Therapie d. Paralysis progressiva. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 457.

Pilcz, Klinik d. arteriosklerotischen Geistesstörungen. Wien. med. Wchnsch. LXI. 5. 8.

Plange, Walter, Heilversuche bei Paralytikern. Allg. Ztschr. f. Psych. LXVIII. 2. p. 223.

Plaskuda, W., Ueber Stereotypien u. sonstige katatonische Erscheinungen bei Idioten. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 3. p. 399.

Prager, Joseph Julius, Experimenteller Beitrag zur Psychopathologie d. Merkfähigkeitstörungen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. XVIII. 1 u. 2. p. 1.

Rinne, Ernst, Ein Beitrag zur Geschichte des Jugendirreseins. Wien. klin. Rundschau XXV. 4. 5. 6.

Robertson, George M., Some medico-legal and practical considerations relating to melancholia. Brit. med. Journ. April 8.

Robertson, George M., The Morison lectures on insanity. Melancholia, the depressive phase of manic-depressive insanity. Lancet April 1.

Roubinovitch, J., et H. Paillard, Le liquide céphalo-rachidien dans les maladies mentales. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 17.

Rousset et Puillet, Un cas d'hypothermie prolongée chez un paralytique général. Revue neurol. XIX. 3.

Saiz, G., Tetanie mit epileptiformen Anfällen und Psychose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Sammelbericht über d. psychotherapeutische Literatur im Jahre 1909. Journ. f. Psych. u. Neurol. XVII. 5 u. 6. p. 248.

Schultze, Ernst, Die Sicherung d. Gesellschaft gegen gemeingefährliche Geisteskranke u. d. Vorentwurf zu einem Deutschen Strafgesetzbuch. Arch. f. Psych. u. Nervenhkde. XLVIII. 1. p. 1.

Séglas, J., et Logre, Délire hypocondriaque, torticolis mental, tics multiples. Aspect parkinsonnien. Revue neurol. XIX. 1.

Sioli, Franz, Die Aufnahme in Irrenanstalten. Med. Essays I. p. 57. 1910.

Solomon, Meyer, A hurried bird's eye view of the problem of the modern care of the insane. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Stedman, Henry R., Popular fallacies about insanity. Boston med. a. surg. Journ. March 23.

Stern, Felix, Ueber d. specifische Bedeutung d. Harnreaktion mit Liquor Bellostii bei Paralyse. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Stertz, Georg, Ueber periodisches Schwanken d. Hirnfunktion. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVIII. 1. p. 199.

Stransky, Erwin, Bemerkungen zur Theorie des manisch-depressiven Irreseins. Wien. med. Wchnschr. LXI. 2.

Stucken, H. M., Ueber eine angeblich für progressive Paralyse charakteristische Reaktion im Harn (mit Liquor Bellostii). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Suchanow, „Zwillingspsychose". Med. Obosr. LXXV. 3.

Tamburini, A., Ueber den Zusammenhang zwischen Civilisation u. Geisteskrankheiten. Med. Klin. VII. 6.

Titus, Hermann, Die Bedeutung d. Harnreaktion mit Liquor Bellostii bei progressiver Paralyse. Wien. med. Wchnschr. LXI. 12.

Valek, Friedrich, Ueber d. Heilbarkeit u. Prophylaxe d. funktionellen Geistesstörungen. Wien. med. Wchnschr. LXI. 11.

Wassermeyer, Psychiatrie u. Neurologie. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 11. p. 421.

Weil, E., u. V. Kafka, Ueber d. Durchgängigkeit d. Meningen besonders bei d. progressiven Paralyse. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 10.

Wells, R. E., Diplococcus in acute delirium. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 593.

White, William A., and Francis M. Barnes, A plan for indexing cases in hospitals for the insane. Amer. Journ. of Insan. LXVII. 3. p. 597.

Wiener, Otto, Die Reaktion des Paralytikerharnes mit Liquor Belostii. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 15.

Wohlwill, Friedrich, Das Verhalten des Blutdrucks im Delirium tremens. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. XLVIII. 1. p. 147.

Wilmanns, Karl, Die Zunahme d. anstaltsbedürftigen Geisteskranken in Baden u. ihre Ursachen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 617.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* III. Fischer. IV. 8. *Nervenkrankheiten*; 9. Grafe; 10. Babcock. VI. Schockaert. X. Treson. XIII. 2. Becker, Tomaschny; 3. Higier. XV. Belletrud, *Alkoholismus*, Perdrizet, Sichel. XVI. Beaussart, Plaszek, Rupprecht.

X. Augenheilkunde.

Adam, Aus dem Gebiete d. Augenheilkunde (Sammelreferat). Med. Klin. VII. 13. 17.

Adam, C., Berliner ophthalmologische Gesellschaft. Sitzung vom 26. Januar 1911. Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Alger, Ellice M., Disturbances dependent on eyestrain. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Axenfeld, Th., u. W. Stock, Ueber d. Bedeutung d. Tuberkulose in d. Aetiologie d. intraocularen Hämorrhagien u. d. proliferirenden Veränderungen in d. Netzhaut, besonders über Periphlebitis retinalis b. Tuberkulösen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Béal, Raymond, Microphtalmie. — Mort rapide après intervention sous l'anesthésie chloroformique. Ann. d'Oculist. LXXIV. 3. p. 207.

Bennett, H. Percy, A few points on some common affections of the eyes. Brit. med. Journ. April 8.

Best, Die Sehleistung des Facettenauges. Arch. f. Augenhkde. LXXVIII. 3. p. 221.

Birch-Hirschfeld, A., u. Nobuo Inouye, Experimentelle Untersuchung über d. Wirkung des Indarsol auf Sehnerv u. Netzhaut. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 81.

Blake, E. M., Pneumocele of the lacrimal sac. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Braunstein, E. P., Erwiderung auf Dr. *Hessberg's* Mitth. d. Arch. LXXII. p. 485: Weitere Untersuchungen über d. Bedeutung d. Verschmelzungsfrequenz für d. Diagnose von Augenhintergrundserkrankungen. Arch. f. Ophthalmol. LXIX. 1. p. 180.

Brav, Aaron, Are we in danger of trachoma? New York a. Philad. med. Journ. March 4.

Brinton, Arthur G., Eye symptoms in connection with the diagnosis of general medical and surgical affections. Transvaal med. Journ. V. 10.

Brocher, Frank, Le travail au microscope et l'accommodation. L'oeil, le microscope, la chambre — claire et . . . l'observateur. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 2.

Brown, Samuel Horton, Trachoma. Observations on the disease as encountered in the Ghetto district of Philadelphia. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Buchanan, Leslie, Some cases resembling atrophy of the optic nerves which recover under treatment. Glasgow med. Journ. LXXV. 2. p. 109.

Bürgers, Th. J., Ueber den Flüssigkeitswechsel des Auges. Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Butler, F. Harrison, The etiology of iritis. Brit. med. Journ. April 8.

Campos, Rapports entre les déviations oculaires et l'effet prismatique des lentilles. Ann. d'Oculist. LXXIV. 1.

Chaillous, J., Société d'ophtalmologie de Paris. Ann. d'Oculist. LXXIV. 2.

Chaillous, J., Sporotrichose conjonctivale primitive. Ann. d'Oculist. LXXIV. 1.

Charles, J. W., Final fatal result of a case of papilloedema which had been „saved" from a palliative operation by the color fields. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVIII. 3.

Coats, George, A case showing enlargement of the anastomoses about the nerve entrance. Ophthalmol. Review. XXX. 352.

Cohen, Curt, Das Schielen. Med. Klin. VII. 10.

Contino, A., Neue Beobachtungen u. Untersuchungen über d. Papillome des Limbus u. d. Hornhaut. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 366.

Denig, Rudolf, Transplantation b. chronischem trachomatösen Pannus. Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Denig, Bericht über d. amerikanische Literatur (1909). Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Deutschmann, F., Zur Pathogenese d. sympathischen Ophthalmie. Theil 1.

Deutschmann, R., Zusatz zu d. vorstehenden Abhandlung von Dr. *F. D.* „Zur Pathogenese d. sympathischen Ophthalmie". Arch. f. Ophthal. LXXVIII. 3. p. 494 u. 539.

Deutschmann, R., Die Behandlung d. Netzhautablösung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Dutoit, A., Zur Aetiologie d. Neuritis retrobulbaris. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 331.

Dutoit, A., Ein Beitrag zur Casuistik d. Keratitis neuroparalytica. Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Dutoit, A., Der gegenwärtige Standpunkt in d. Lehre von d. sympathischen Ophthalmie (Uebersichtreferat). Med. Klin. VII. 8. p. 307.

van Duyse, Marnix, Colobome palpébral et dermoïde épibulbaire bilatéral et symétrique avec déorganisation des yeux. Belg. méd. XVIII. 5.

Edridge-Green, F. W., The Hunterian Lectures on colour vision and colour blindness. Brit. med. Journ. Febr. 4. 11. — Lancet Febr. 4. 11.

Elschnig, A., Studien zur sympathischen Ophthalmie. III. Theil. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 3. p. 549.

Elschnig, Anton, Die Funktionsprüfung des Auges. Für Studirende u. Aerzte. 2. umgearb. Aufl. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. X u. 192 S. mit 48 Figuren im Text. 5 Mk.

Ewing, A. E., A keratome and a fixation forceps for cataract extraction. Amer. Journ. of Ophthalmol. XXVIII. 3.

Farhat, R., Note sur les cas de trachome observés dans le service ophtalmologique de Lariboisière de 1903 à 1910. Ann. d'Oculist. LXXIV. 2.

Fehr, Ueber d. Färbung entzündeter Augen durch innerlichen Gebrauch von Uranin. Med. Klin. VII. 14.

Feilchenfeld, W., Die moderne Technik d. Staroperation. Med. Klin. VII. 15.

Fleischer, Iristuberkulose durch Erkältung? Med. Klin. VII. 5.

Flemming, Wirkung von Salvarsan auf d. Auge. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. p. 197.

Frescoln, Leonard D., A case of metastatic gonorrhoeal conjunctivitis. Brit. med. Journ. March 25.

Fuchs, Ernst, Ueber innere Skleralruptur. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 53.

Fuchs, Ernst, Lochbildung in d. Fovea centralis. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 42.

Fuchs, E., Ueber Ophthalmia sympathica (Referat). Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XLI. 7.

Galli-Valerio, B., Contribution a l'étude de l'ophtalmie des neiges. Ann. d'Oculist. LXXIV. 3. p. 197.

Germann, St. Petersburger Ophthalmologische Gesellschaft. Sitzung vom 25. November 1910. Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Gonin, J., Du champ visuel aveugle dans l'hémianopsie. Ann. d'Oculist. LXXIV. 1.

Grand-Clement, E., Difficulté de l'expertise médicale dans certains cas d'accidents du travail intéressant l'oeil. Lyon méd. XLIII. 12.

Griffith, Frederick, A case of blood extravasation into the sclera from indirect violence. New York med. Record April 1.

Griffith, A. Hill, Some lacrimal gland cases. Ophthal. Review. XXX. 353.

Guillery, H., Ueber Fermentwirkungen am Auge u. ihre Beziehungen zur sympathischen Ophthalmie I. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. p. 242.

Hack, R., Ein Fall von Eversion des Pigmentblattes d. Iris. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 343.

Hamlin, F. A., Report of ophthalmological cases. Convergent squint. Calif. Staate Journ. of med. IX. 2.

Haitz, Ernst, Schemata für d. Gesichtsfeldcentrum (50. Blatt). Wiesbaden. J. F. Bergmann.

Harmann, N. Bishop, Twin scissors for sclerotomy (*Herbert's* operation). Lancet March 4. p. 593.

Heerfordt, C. F., Ueber Glaukom. I. Betrachtungen u. Untersuchungen über d. Pathogenese des Glaukoms. Ueber lymphostatisches u. hämostatisches Glaukom. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 3. p. 413.

Hett, G. Secombe, and E. Erskine Henderson, A case of retrobular neuritis associated with nasal obstruction. Ophthal. Review. XXX. p. 107.

Hinshelwood, James, Eye — strain in relation to the general health. Lancet Febr. 18.

Howie, A., Migraine and errors of refraction. Brit. med. Journ. March 11.

Hosford, J. Stroud, Some points in the diagnosis of orbital disease. Lancet Jan. 21.

Hummelsheim, Ed., Bericht über d. 26. Versammlung des Vereins rhein.-westf. Augenärzte am 5. Februar 1910 in Düsseldorf. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 437.

Hunter, Dwight W., Some phases of asthenopia. A study of eye strain. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 21.

Ichikawa, K., Ueber d. trachomatöse Veränderung d. Skleralbindehaut. (Ein weiterer Beitrag zur pathologischen Anatomie des Trachoms). Arch. f. Ophthal. LXXIX. 1. p. 64.

Jess, A., Ueber Defektdeckung in d. Orbita. (Uebersichtsreferat.) Med. Klin. VII. 9.

Inouye, Nobuo, u. Soroku Oinuma, Untersuchung d. Dunkeladaptation des einen Auges mit Hülfe des helladaptirten andern. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 145.

Judin, Ein Fall von Sarkom des Rectus superior des Auges. Wjestnik Ophthalmol. XXVIII. 1.

Kanstoroom, D. S., A theory of the etiology of trachoma. New York med. Record Febr. 18.

Knapp, Paul, Casuistischer Beitrag zu d. „Dystrophia epithelialis corneae nach *Fuchs*". Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. p. 331.

Knieper, Clara, Ein Fall von doppelseitigem Glioma retinae mit Enucleation des einen u. nunmehr fast 11jähriger Atrophie des anderen Auges. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. p. 310.

Kohn, Robert, Ein Fall von doppelseitiger Embolie d. Arteria centralis retinae. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 11.

Krusius, Bilder f. Schielende zum Gebrauch des Amblyoskopes. 3 Stufen zu je 6 Bildpaaren. Wiesbaden. J. F. Bergmann.

Kuffler, Otto, Zur Frage d. Glaskörperinfektion u. des Ringabscesses. Experimentelle u. kritische Untersuchungen. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. p. 227.

Kuhnt, Wie vermeiden wir Entstellungen b. umschriebenen Abtragungen d. Lidränder in ganzer Dicke? Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Lagrange, De l'amblyopie strabique. Sa cause dans le défaut d'usage, sa guérison par l'exercice. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. 11.

Langenhan, Ergebnisse diaskleraler Augendurchleuchtung mit starker Lichtquelle. — Nachweis angeborenen spaltförmigen Mangels d. rationalen Irispigmentes nach unten (rudimentärste Form d. Iriscoloboms). Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 137.

Lasaren, Ueber einen unerklärten Fall von recidivirenden Trophoedema (?) d. Lider. Wjestnik Ophtalmologii XXVIII. 1.

Lebenhart, Eduard, Ueber Tuberkulose der Orbita. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. p. 231.

Leber, Th., Beiträge zur Kenntniss d. Struktur d. Netzhautglioms. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. p. 381.

Leber, A., u. S. v. Prowazek, Ueber eine neue infektiöse Bindehauterkrankung. (Epitheliosis desquamativa conjunctivae.) Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Lederer, Max, Versammlung deutscher Augenärzte Böhmens u. Mährens. Prag 20. März 1911. Wien. klin. Rundschau XXV. 17.

Leeper, B. C. A., Note on a case of melanotic sarcoma primarily affecting the orbit, with secondary deposits in liver, pleurae and lungs. Lancet April 8.

Lenoble, E., et E. Aubineau, Le nystagmus-myoclonie. Revue de Méd. XXXI. 3.

Letulle, Maurice, et Duclos, Adénome des glandes de Moll. Ann. d'Oculist. LXXIV. 3. p. 303.

Levinsohn, G., On reclination of cataracts. Amer. Journ. of Ophtalmol. XXVIII. 3.

Levinsohn, Georg, Ueber d. Reklination d. grauen Staars. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Lindenmeyer, Otto, Die Operation d. totalen Symblepharon nach *Weeks*. Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Lindner, K., Gonoblennorrhöe, Einschlussblennorrhöe u. Trachom. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. p. 345.

van Lint, I. Vision des enfants sourds-muets comparée à celle des enfants normaux. II. Expériences sur la fatique de l'acuité visuelle chez les enfants normaux et les sourds-muets. Policlin. XX. 3.

Löhlein, Walther, Hygiene d. Auges. Würzb. Abhandl. a. d. Gesammtgeb. d. prakt. Med. XI. 3—4. — Würzburg. A. Stuber's Verl. I u. 104 S. 1 Mk. 70 Pf.

Lubowski u. Sachs-Müke, Die Heilung d. septischen Hornhautgeschwürs durch Zinkiontophorese. Med. Klin. VII. 6.

Magitot, E., Sur la survie possible de la cornée transparente après conservation prolongée en dehors de l'organisme. Ann. d'Oculist. LXXIV. 1.

Magitot, A., Pigmentation angioide de la rétine. Ann. d'Oculist. LXXIV. 1.

Mamourian, Marcus, and Charles Johnston Smith, The mechanical etiology of optic neuritis. Brit. med. Journ. April 8.

Marguliés, Alexander, Ueber eine Stichverletzung d. Tractus opticus. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 8.

Markus, Bericht über d. englische ophthalmologische Literatur (II. Semester 1909). Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Marlow, F. W., Note on the efficiency of one instillation of scopolamine as a cycloplegic for refraction work. Ophthalmol. Rev. XXX. 353.

Mc Lubbin, J. B., A case of congenital immotility, extrinsic and intrinsic. Amer. Journ. of Ophtalmol. XXVIII. 3.

Morax, V., Sporotrichose primitive du sac lacrymal. Ann. d'Oculist.

Moskowitz, Samuel, Report of a case of diabetic glaucoma and operation. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Mügge, Felix, Ein Beitrag zur *Leber*'schen familiären Opticusatrophie. Ztschr. f. Augenhkde. XXV. 3.

Mügge, Felix, Ueber anomale Sehrichtungsgemeinschaft bei Strabismus convergens. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 1.

Mulder, W., Modern treatment of squint. Transvaal med. Journ. VI. 6.

Nicati, W., Pourquoi l'iridectomie est indispensable dans le glaucome, un mot sur les désordres d'origine ganglionaire iridochoroïdienne. Indications et technique du drainage par ponction ignée. Ann. d'Oculist. LXXIV. 2.

de Normandie, Robert L., Ophthalmia neonatorum. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Oppenheimer, E. H., Augenklappe mit Druckknopf. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6. Med. Klin. VII. 14. p. 548.

Orloff, Constantin, Sur l'anatomie pathologique et pathogénie de la microphtalmie congénitale avec kyste séreux des paupières. Ann. d'Oculist. LXXIV. 3. p. 177.

Pagenstecher, Hermann E., Ueber Hornhautinfektion durch Bacillus pyocyaneus. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 132.

Poulard, Brûlures. Progrès méd. XXXVIII. 4.

Purtscher, Adolf, Einseitige complette Oculomotoriuslähmung bei einem Säugling. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14.

Rasguin, Emile, Considérations sur la valeur de l'analyse du sang dans les affections oculaires. Ann. d'Oculist. LXXIV. 2. 3.

Reuss, A. v., Ophthalmologische Bagatellen. Arch. f. Ohthalmol. LXXVIII. 2. p. 297.

de Ridder et Jauquet, Polysinusite double avec complications oculaires, orbitaires, endocraniennes et pharyngées. Ann. d'Oculist. LXXIV. 2.

Rubert, J., Iridochorioiditis serosa nach langjährigem Verweilen eines Eisensplitters im Auge, zugleich ein Beitrag zur Siderosis bulbi. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. p. 268.

Saizew, Bacterium coli als Erreger d. Hypopyonkeratitis. Wiestnik Ophtalmologii XXVIII. 1.

Sattler, C. H., Was wissen wir über d. Aetiologie d. Trachoms? Med. Klin. VII. 15.

Schnaudigel, Otto, ***Ehrlich-Hata*** 606 in d. Augenheilkunde. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. p. 212.

Smith, Priestley, Glaucoma problems. Ophtalmic. Rev. XXX. p. 97. 352.

Stähli, Jean, Zur Anatomie d. Glaucoma haemorrhagicum. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 311.

Stevens, George T., A series of studies of nervous affections in relation to the adjustments of the eyes. New York med. Journ. Jan. 28.

Thomas, Hayward G., On the relief of glaucoma by subconjunctival sodium citrate injections. Calif. State Journ. of Med. IX. 3.

Thorner, Walther, Ueber Sehprüfungen u. d. Grenze d. Sehschärfe. Med. Klin. VII. 11.

Tilatow, Ueber Syphilome d. Ciliarkörpers. Wiestnik Ophtalmologii XXVIII. 1.

Treson, A., L'auto-énucléation des deux yeux dans la mélancolie avec délire réligieux. Ann. d'Oculist. LXXIV. 2.

Valude, E., Amaurose unilatérale hystérique. Ann. d'Oculist. LXXIV. 2.

Wagenmann, A., Ueber d. Correktion eines nach Staaroperation seit frühester Kindheit aphakischen Auges mit Hülfe eines Zeiss'schen Prismenfernrohres u. d. Fernrohrlupe. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 160.

Wegner, Johannes, Ein weiterer Beitrag zur Tonometrie, sowie Bestimmung d. intraokularen Druckes am normalen Auge mit d. Tonometer von *Schiötz* in Bezug auf d. verschiedenen Lebensalter. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 3. p. 290.

Wehrli, Eugen, Zu d. *Seefelder*'schen „Urformen d. Glioms“ u. zur Gliomgenese. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 166.

Weidler, Walter Baer, Keratitis ex acne rosacea. New York med. Record Febr. 4.

Weigelin, S., „Retinitis albuminurica“ ohne nachweisbare Nierenerkrankung. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 8.

Wessely, Ueber „Augenquellung“ (mit Demonstration). Sitz.-Ber. d. physik.-med. Ges. z. Würzburg 3. 1910.

Wiedemann, H., Die Anomalien d. Gesichtsfeldes u. ihre diagnostische Bedeutung. Med. Essays I. p. 44. 1910.

Wolff, L. K., Ueber d. Aetiologie d. chronischen Augenkrankheiten. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1, p. 115.

Wölfflin, Ernst, Ueber d. verschiedenen Ursachen d. monocularen Diplopie. Arch. f. Augenhkde. LXVIII. 4. p. 348.

Zade, Martin, Wesen, Verhütung u. Behandlung d. Kurzsichtigkeit. Med. Essays I. p. 226. 1910.

Zirm, E., Augendruck, Glaukom u. Myopie. Arch. f. Ophthalmol. LXXIX. 1. p. 96.

Zwaan, J. P. Kleiweg de, Blindenzorg in Nederlandsch Oost-Indie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 16. p. 1496.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 2. Clothier; 4. Freud; 8. Biehl, Elschnig, Pocock, Redlich, Stevens; 9. Chaillous; 11. Bull, Japha. V. 2. a. v. Tappeiner. VII. Weil. XIII. 3. Culver, Davids, Falta, Jansen, Schanz. XV. Freytag.

XI. Specielle Krankheiten der Nase, des Ohres, Kehlkopfes u. Rachens.

Alagna, Gaspare, Die Plasmazellen bei Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten. Mit kurzen Betrachtungen über Genese, biologische Eigenschaften u. Rückbildungsphasen derselben. Virchow's Arch. CCIV. 1. p. 136.

Alexander, G., Zur Frage d. luetischen Erkrankungen d. Labyrinthes u. d. Hörnerven. Wien. klin. Wchnschr XXIV. 13.

Alexander, L. D., and James T. Gwathmey, Technique in adenoid and tonsil operations. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Amberg, Emil, Some hints for mastoid dressings. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Archiv für Ohrenheilkunde. Aetiolog. Rundschau LXXXIV. 2. — Leipzig. F. C. W. Vogel.

Aronsohn, Oscar, Zur Psychologie u. Therapie d. Stotterns. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Avellis, Georg, *Ehrlich-Hata* in d. laryngologischen Praxis. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 5. p. 495.

Barnes, Harry A., Hemorrhage after tonsillectomy. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 26.

Barth, Ernst, Fischer's therapeutische Taschenbücher X. Therapeutisches Taschenbuch d. Ohrenheilkunde. Berlin. Fischer's med. Buchh. (H. Kornfeld). V u. 138 S. mit 15 Abbild. im Text. 4 Mk.

Boncour, Paul, Beitrag zur Kenntniss d. frühzeitigen familiären Otosklerose. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXV. 1 u. 2. p. 21.

Braun, Isidor, Beitrag zur Kenntniss d. akuten Nekrose d. Warzenfortsatzes bei akuter Otitis. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. XLV. 1. p. 31.

Brémond, Maurice, et Dor, Les paralysies récurrentielles. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 38.

Broca, A., et Ed. Roland, Traitement des papillomes du larynx chez l'enfant. Revue de Chir. XXXI. 3. p. 281.

Broeckaert, Julius, Nasale neuralgie. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 14.

Bruck, Franz, Inwieweit kann man auch ohne Ohrenspiegeluntersuchung d. Ohrenschmerz behandeln? Med. Klin. VII. 5.

Brünings, Ueber autoskopische Behandlung d. Kehlkopftuberkulose mit Röntgenstrahlen. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 324.

Bryant, W. Sohier, Reflexes and reflex neuroses from the upper air tract (including the nose and pharynx). Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Burack, S. M., Zur Casuistik d. Complikationen nach Adeno- u. Tonsillotomien. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 5. p. 477.

Busch, H., Erwiderung auf d. Arbeit *Zanges*: Chronische progresse Schwerhörigkeit u. *Wassermann*'sche Seroreaktion. *J. Zange*: Antwort auf d. Erwiderung *Busch's*. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 371 u. 373.

Canépele, A., Laryngostomie bei Sklerom. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 2. p. 157.

Clark, J. Payson, and Oskar Richardson, Case of foreign body in the trachea. Status lymphaticus. Death. Autopsy. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 26.

Coakley, Cornelius G., The association of suppurative disease of the nasal accessory sinuses and acute otitis media in adults. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 242.

Crockett, Eugene A., When shall we remove tonsils and what type of operation shall we do? Boston med. a. surg. Journ. March 23.

Eiselt, Josef, Ein Berufsunfall durch Fremdkörperverletzung d. rechten Paukenhöhle in Folge Eindringens eines Reisigzweiges. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 1. p. 27.

Fallas, Alfred, et Gabriel Hicguet, A propos des complications opératoires des végétations adénoïdes. Notes de pratique. Presse méd. belge LXIII. 8.

Faught, Francis A., An improvement in audiometers. New York med. Record Febr. 18.

Federschmidt, H., Wandern einer Getreidegranne durch d. Tube in d. Paukenhöhle. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 365.

Fein, Johann, Nasenoperationen einst u. jetzt. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 4.

Fernet, Ch., De la gymnastique auriculaire et de son application au traitement de la surdité. Semaine méd. XXXI. 11.

Fraser, J. S., and F. Esmond Reynolds, A contribution to the question of ozaena. Journ. of Laryngol., Rhinol. a. Otol. XXVI. 4.

Freedman, L. M., The extirpation of the tonsil by enucleation: partly instrumental, partly by the use of the finger. Boston med. a. surg. Journ. April 13.

Frese, O., Ueber eine eigenartige Erkrankung d. Mund- u. Rachenschleimhaut. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 5. p. 455.

Fröschels, Emil, Ueber d. verschiedenen Formen d. Näselns, mit bes. Berücksichtigung d. Indikationsstellung für Nasenoperationen. Wien. med. Wchnschr. LXI. 3.

Fuller, Arthur L., The treatment of acute otitis media. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Fullerton, Robert, Some remarks on the position of laryngology and rhinology in medicine. Glasgow med. Journ. LXXV. 2. p. 81.

Gabe, Erwin, Ueber d. plastischen Verschluss persistirender retroaurikulärer Oeffnungen nach Antrumoperationen. Beitr. z. anatom. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 5.

Gaertner, Gustav, Die Messung d. Durchgängigkeit d. Nase für d. Luftstrom. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 8.

Galli-Valerio, B., L'état actuel de nos connaissances sur l'étiologie du rhinosclérome. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 6. p. 481.

Gardiner, W. T., Reports for the year 1909 from the ear and throat department of the royal infirmary Edinburgh. Journ. of Laryngol., Rhinol. a. Otol. XXVI. 3.

Garel et Ch. Lesieur, Etat neurasthénique par coryza de nature diphtérique méconnue. Guérison par la sérothérapie. Lyon méd. XLIII. 10.

Gaudier et Lien, De la prophylaxie de la surdité à l'école. Echo méd. du Nord XV. 16.

Gerber, P. H., Die Beziehungen d. Stirnhöhlen zum übrigen Organismus. Med. Essays I. p. 136. 1910.

Giesswein, Max, Ueber d. „Resonanz" d. Mundhöhle u. d. Nasenräume im Besonderen d. Nebenhöhlen d. Nase. Beitr. z. anatom. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 5.

Giffin, H. Z., The examination of the nose and throat in relation to general diagnosis: results in asthma

following nasal operation. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 16.

Goldmann, The climatic indications of Egypt in otology and laryngology. New York med. Record March 11.

Grabower, Zu *O. Körner's* Mittheilungen „über bulbäre Kehlkopflähmungen. Alte u. neue Beiträge zur Kritik d. sog. *Rosenbach-Semon*'schen Gesetzes". *O. Körner:* Bemerkung zur vorstehenden Aeusserung *Grabower's.* Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 368 u. p. 370.

Grabower, Die diagnostische Bedeutung d. Kehlkopflähmung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Grant, Dundas, Meeting of royal society of medicine, laryngological section, 2. April 1909. (Vereinsbericht.) Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 1. p. 105.

Greene, D. Crosby, Report of three recent cases of bronchoscopy for foreign bodies. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 26.

Gutberlet, W., Ein neuer Nasenspüler. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Haenlein, Neuere laryngologische Literatur. Med. Klin. VII. 13. p. 497.

Hald, P. Tetens, A simple method for the relief of certain forms of odynphagia. New York med. Record Febr. 25.

Halle, Zu *Löwe's* Ausführungen zu meiner Publikation (d. Mon.-Schr. XLIV. 10). Ovale oder nasale Methode d. Operationen an d. Nasenscheidewand. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 2. p. 160.

Harper, James, Diffuse latent labyrinthitis: its dangers in the radical mastoid operation. Lancet Febr. 18.

Hasslauer, Wilhelm, Die Ohrenheilkunde d. praktischen Arztes. München. J. F. Lehmann. VIII u. 419 S. mit 124 Abbild. im Text.

Hays, Harold, Prolonged epistaxis associated with increased vascular tension. New York a. Philad. med. Journ. March 4.

Henke, F., Ein Beitrag zur Prognose u. Casuistik d. otitischen Hirnabscesse. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 346.

Henrich, Fried. Theod., Die circumscripte Knotentuberkulose d. Ohrläppchens. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 334.

Hicguet, G., et A. Fallas, Les complications opératoires des végétations adénoïdes. Policlin. XX. 6.

Hicguet, Gabriel, Cinq cas de chirurgie labyrinthique; labyrinthotomie et labyrinthectomie. Presse méd. belge LXIII. 13.

Hinsberg, V., Ueber d. chirurgische Behandlung d. Perichondritis laryngis. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 303.

Hoffmann, Rud., Die Anästhesie in d. Rhino-Laryngologie. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 3. p. 328.

Hoffmann, R., Klinische u. pathologische Beiträge zu d. Erkrankungen d. oberen Luftwege. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 5. p. 467.

Horn, Henry, A method for the determination of the pus in diseases of the accessory cavities of the nose. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Imhofer, R., Die akute Entzündung d. Stirnhöhle. (Sinusitis frontalis acuta.) Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 13.

Kahler, Otto, Ueber Divertikel d. Tracheo-Bronchialbaumes. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 1. p. 86.

Kahn, Alfred, Removal of the septal floor in submucous operations. New York med. Record April 8.

Katzenstein, J., Ueber Brust-, Mittel- u. Falsettstimme. Beitr. z. anat. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 3 u. 4. p. 271.

Kelson, W. H., Some common forms of deafness. Lancet April 15.

Killian, Gustav, Die Behandlung d. entzündlichen Erkrankungen d. Nasennebenhöhlen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Killian, Gustav, Zur Sensibilitätsprüfung d. Nasenschleimhaut. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Klau, H., Das Cholesteatom d. Mittelohrräume. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 15. 16.

Kobrak, Franz, Tonsillotomie oder Tonsillektomie? Med. Klin. VII. 7.

Koch, A case of congenital occlusion of posterior nares. Transvaal med. Journ. V. 10.

Koenig, C. J., Treatment of singers nodules or of other excrescences of the vocal cords by galvanocauterization. A new protected cautery. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Kofler, Karl, Unsere Erfahrungen mit d. Tonsillektomie (Radikaloperation d. Tonsille). Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 3. p. 321.

Kutvirt, O., Ueber d. Gehör Neugeborener u. Säuglinge. Beitr. z. anat. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 3 u. 4. p. 166.

Lagerlöf, C. B., Endonasale oder extranasale Therapie d. Kieferhöhleneiterungen. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Lange, W., Zur Frage d. histologischen Feststellung d. Empyems d. Saccus endolymphaticus. Beitr. z. anat. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 3 u. 4. p. 191.

Laval, Ed., Principales affections chroniques du rhino-pharynx chez l'enfant. Leur traitement. Bull. gén. de Thér. CLXI. 5.

Law, Edward, Report on the fatal termination of case of deafness and discomfort in the right ear as early symptoms in a case of epithelioma originating near the right Eustachian tube. Journ. of Laryngol., Rhinol. a. Otol. XXVI. 4.

Leidler, Rudolf, Klinische Röntgenbefunde an Ohrkranken. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXV. 1 u. 2. p. 10.

van Lint, Les anomalies de la réfraction chez les sourds-muets. Policlin. XX. 2.

Lothrop, Oliver A., A new tonsil knife. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2. p. 153.

Marschik, Hermann, Zur Desinfektion von Mund, Rachen u. Speiseröhre. Wien. med. Wchnschr. LXI. 9.

Marum, Arthur, Jahresbericht über d. Thätigkeit d. Grossherzoglichen Universitäts-Poliklinik. Vom 1. Jan. 1908 bis 31. Dec. 1908. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXV. 1 u. 2. p. 33.

Massei, F., Laringismo. Rif. med. XXVII. 11.

Matte, Ueber d. Behandlung d. Erkrankungen d. Tuba Eustachii mittels Schmelzbougies. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 16.

Mayer, Otto, Zur Frage d. Erkrankungen d. Akusticus u. d. Labyrinthes bei erworbener Lues. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Mayer, Otto, Ein histologisch untersuchter Fall von Otosklerose. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 3. p. 257.

Mettler, E., Zur Oeffnung d. peritonsillären Abscesses. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 9.

Morian, K., Zur Casuistik u. Klinik d. Neuritis acustica alcoholica. Beitr. z. anat. Physiol u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 3 u. 4. p. 257.

Page, John Randolph, The treatment of otitis media purulenta and mastoiditis in infants. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Page, John Randolph, Reflex disturbances referable to the ear. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Papanikoláou, P., Der *Wilde*'sche Schnitt u. dessen Heilpotenz in d. Ohrenheilkunde. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXV. 1 u. 2. p. 126.

Pinder, Thomas H., An instrument for submucous resection of the cartilaginous nasal septum. Journ. of Laryngol., Rhinol. a. Otol. XXVI. 3. p. 168.

Pischel, Kaspar, Eye, ear, nose and throat section, Nov. 22. Presentation of a case. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Poujol, G., Sur l'histologie pathologique des polypes des cordes vocales. Arch. de Méd. expérim. XXIII. 1. p. 79.

Quix, F. H., Een geval van tumor acusticus. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 14.

Reik, H. O., Secondary efforts to hasten healing after mastoidectomy. Boston med. a. surg. Journ. March 23.

Rhese, Die Verwerthung otologischer Untersuchungsmethoden bei d. Begutachtung Kopfverletzter. Med. Klin. VII. 7.

Rosenheim, Sylvan, The submucous resection of the nasal septum, technique and results in the writers practice. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. 241.

Ruprecht, Max, Entfernung eines Fremdkörpers aus d. nach *Claoué* operirten Kieferhöhle mittelst Magneten. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 3. p. 332.

Ruprecht, M., Haben sich in d. Rhino-Laryngologie d. Ersatzmittel d. Cocains bewährt? Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 2. p. 144.

Sack, N., Ein Fall von Laryngitis gummosa, mit 606 behandelt. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 1. p. 92.

Safranek, J., *Ehrlich-Hata's* Arsenobenzol bei syphilitischen Erkrankungen d. oberen Luftwege. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 5. p. 503.

Sakai, K., Beitrag zur Kenntniss d. Perithelioms d. Antrum Highmori an d. Hand zweier Fälle. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXV. 1 u. 2. p. 1.

Schara, Josef, Ueber Taubstummenwesen u. Taubstummenbildung in Amerika. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 1. p. 1; 2. p. 194.

Schaefer, Karl L., Ueber eine Erweiterung d. Anwendbarkeit d. *Struycken*'schen Monochords. Beitr. z. anat. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 5.

Schrötter, Hermann v., Ueber Bronchoskopie bei Fremdkörpern, nebst Bemerkungen zur Kenntniss d. Asthma bronchiale Wien. med. Wchnschr. LXI. 2—5.

Schulze, F. A., Die Schwingungsweise d. Gehörknöchelchen. Beitr. z. anat. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 3 u. 4. p. 161.

Settel, Nathan, Acute amygdalitis. New York a. Philad. med. Journ. March 4.

Sewell, Lindley, A case of deafness arising from epidemic parotitis. Lancet Febr. 18.

Sokoloff, A., Ein Fall von letaler Blutung bei retropharyngealem Abscess. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 3. p. 333.

Spira, R., Zur Frage d. Seekrankheit. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 1. p. 35.

Stangenberg, E., Einige Fälle von infektiöser, aus d. Mittelohr stammender Labyrinthaffektion. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Stein, Conrad, Beitrag zur klinischen Pathologie d. Vestibularapparates. Med. Klin. VII. 10.

Stein, V. Saxtorph, On the use of the wire saw in the radical operation on the middle ear. Journ. of Laryngol., Rhinol. a. Otol. XXVI. 3.

Strandberg, Ove, Die Behandlung d. Lupus cavi nasi mittelst Jodnatrium u. Wasserstoffsuperoxyd nach d. Methode von Dr. *S. A. Pfannenstiel.* Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Sturmann, Die totale Ausschälung d. Rachenmandeln. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Sytschow, K., Trichloressigsäureätzungen bei Kehlkopfschwindsucht. Ztschr. f. Laryngol., Rhinol. u. s. w. III. 5. p. 487.

Torrini, Umberto Luigi, Untersuchungen über d. Hörfunktion bei zweihundert alten Individuen. Mon.-Schr. f. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 2. p. 183; 3. p. 282.

Tricot, C., Contribution à l'étude des corps étrangers des voies aériennes inférieures. Un cas exceptionel de pénétration et de tolérance d'un projectile dans la bronche droite. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 4.

Turner, Logan, and F. E. Reynolds, A clinical and bacteriological study of thirty-six cases of mastoid suppuration, including ten cases of intra-cranial complication. Journ. of Laryngol., Rhinol. a. Otol. XXVI. 2.

Wagener, O., Zur Kenntniss d. intracraniellen Complikationen im Anschluss an Mittelohreiterungen. Beitr. z. anat. Physiol. u. s. w. d. Ohres, d. Nase u. s. w. IV. 3 u. 4. p. 205.

Warfield, Mactier, Peri-tonsillar abscess. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. 239. Febr.

Welty, Cullen F., Bericht über mein Verfahren d. *Thiersch*'schen Transplantation im Anschluss an d. Radikaloperation. Arch. f. Ohrenhkde. LXXXV. 1 u. 2. p. 27.

Wolkowitsch, Carcinoma laryngis. Russki Wratsch X. 1.

Wolkowitsch, Nicolai, Zur Statistik u. d. Vorkommen d. Skleroms (Rhinoskleroms) in Russland. Mon.-Schr. Ohrenhkde. u. s. w. XLV. 1. p. 79.

Yearsley, Macleod, The education of the deaf: its present state in England, with suggestions as to its future modifications and development. Lancet Febr. 25. March 4. 11.

Ziem, C., Injuries of the head and nasal diseases. Journ. of Laryngol., Rhinol. a. Otol. XXVI. 3.

Zuelzer, G., Die Behandlung akuter Katarrhe d. oberen Luftwege durch Inhalation von Nebennierenpräparaten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* IV. 8. Dyrenfurth, Seletski; 11. Abrand, Cheatle, Frey, Krause, Mayer, Peltesohn. V. 2. a. *Chirurgie von Nase, Ohr u. s. w.* IX. Drury. X. Hett. XIII. 2. Alexander, Haike, Rosenberg.

XII. Zahnheilkunde.

Fischer, Guido, Die lokale Anästhesie in d. Zahnheilkunde. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 17.

Haas, Arnold, Kronen- u. Brückenreparatur, sowie Kronenschlitzzange. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 106.

Kulka, Max, Ueber d. Möglichkeit chemischer, bez. pathologischer Wirkungen von Cementfüllungen. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 43.

Rumpel, C., Die Plasmazellen d. Zahngranuloms. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 60.

Salamon, Heinrich, Ein orthodontisches Hilfsinstrument. Oesterr.-ung. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 104.

Scheff, Julius, Ueber Zähne, die mit zur Welt gebracht werden. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 1.

Schenk, Fritz, Getheilte fixe Brücken. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 76.

Urbantschitsch, Eduard Hans, Der Zahnschmerz, bedingt durch physiologische Ursachen u. dessen anatomische Erklärung. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 34.

Warner, Norman S. Heegard, A new method of administering nitrous oxide with or without oxygen for prolonged dental operations. Lancet Febr. 11.

Wieting, Angeborener vollkommener Zahnmangel. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

v. Wunschheim, Die Flusssäurebehandlung d. Alveolarpyorrhöe. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 7.

Zilkens, Ueber Schulzahnpflege. Centr.-Bl. f. allg. Gesundheitspfl XXIX. 11 u. 12. p. 426. 1910.

S. a. II. *Anatomie u. Physiologie.* V. 2. a. Blumenthal; 2. c. Nicol. VIII. Colyer, Rosenhaupt. XIII. 2. Meyer, Price. XV. Ebersole.

XIII. Pharmakologie u. Toxikologie.

1) *Allgem. Pharmakologie. Pharmacie.*

Bourquelot, Em., Stérilisation et dessiccation des plantes médicinales. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. 5.

Chapelle, Ph., Les associations médicamenteuses et le renforcement de l'activité d'un médicament par une autre substance ajoutée à petite dose. Semaine méd. XXXI. 6.

Carmichael, T. H., An accurate system of pharmaceutics indispensable to the intelligent use of drugs. Journ. of Amer. Inst. of homoepat. III. 5.

Desesquelle, Ed., A propos du renouvellement des ordonnances. Bull. gen. de Thér. CLXI. 8.

Freytag, Friedrich, Ueber d. Wirkung von Heilmitteln im Sinne einer Adaptionstherapie. Wien. klin. Rundschau XXV. 16.

Gadd, Wippell, How far can the abuse of drugs be prevented by law? Lancet April 8.

Harnack, Erich, Ueber die fünfte Ausgabe des deutschen Arzneibuches. (Pharmacopoea Germanica Ed. V. 1910.) Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Joanin, A., Communications. Réactions biologiques, déterminisme expérimental et essai biologique des médicaments. Bull. gén. de Thér. CLXI. 8.

Lackenbach, Fred J., Department of pharmacy and chemistry. Calif. State Journ. of Méd. IX. 1.

Lipowski, Sui rimedii nuovi e sulla loro importanza terapeutica. Rif. med. XXVII. 15.

Merck, E., Jahresbericht über Neuerungen auf den Gebieten d. Pharmakotherapie u. Pharmacie 1910. XXIV. Jahrg. Darmstadt. E. Merck, Chemische Fabrik. 443 S.

Riedel's Berichte. *Riedel's* Mentor. 55. Aufl. Berlin N. 39. J. D. Riedels Aktiengesellschaft. 217 S.

Tiffenau, Des groupements atomiques actifs au point du vue pharmacodynamique. Bull. gén. de Thér. CLXI. 3. 4.

Traube, J., Ueber d. Wirkung v. Giften u. Arzneimitteln. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Wapler, Hans, Geheimrath *Erich Harnack* u. sein Lehrbuch d. Arzneimittellehre oder Homöotherapie in d. Schulmedicin. Leipzig. Willmar Schwabe. 49 S.

Zernik, Neue Arzneimittel, Specialitäten u. Geheimmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

S. a. I. *Med. Physik, Chemie u. s. w.*

2) *Einzelne Arzneimittel.*

Adam, L., 7 cas de syphilis traités par le salvarsan (606). Belg. méd. XVIII. 15.

Alexander, G., On the possible effect upon the auditory labyrinth of the *Ehrlich-Hata* remedy in the treatment of syphilis. Boston med. a. surg. Journ. March 9.

Alston, Henry, The curative effect of salvarsan (606) in cases of framboesia. Brit. med. Journ. Febr. 18. March 18.

Artault, Emploi thérapeutique du chlorure de potassium. Bull. gén. de Thér. CLXI. 13.

Artault, Valeur thérapeutique des extraits physiologiques de marron d'Inde. Bull. gén. de Thér. CLXI. 8.

Assmy, Hans, Injektion oder Infusion bei d. intravenösen Salvarsanbehandlung? Med. Klin. VII. 15.

Bahrmann, Ueber erfolgreiche Anwendung von Hypophysispräparaten. Med. Klin. VII. 6.

Baldoni, A., Influenza del cloroformio sull'assorbimento cutaneo dell'iotione. Rif. med. XXVII. 12.

Balzer, Burnier et Garsaux, Traitement de la syphilis par de nouveaux dérivés arsénicaux dus au Dr. *Mouneyrat,* l'arsénphenylchlorohydroxyamine et l'arsénphenyliodohydroxyamine. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 3.

Balzer, F., et P. Garsaux, Action tardive du salvarsan et de l'hectine dans le traitement de la syphilis. Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 2.

Barnes, William S., Ichthyol in pulmonary diseases. New York med. Record Jan. 21.

Bates, W. E., A study in heart tonics. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Bayly, Hugh Wansey, The intravenous method of treatment of syphilis with salvarsan („606"), with a convenient apparatus for such administration. Lancet Jan. 21.

Becker, W. H., Pantopon, ein Ersatzmittel des Opiums, u. seine Verwendbarkeit in d. Irrenpflege. Med. Essays I. p. 318.

Benario, J., Zur Statistik u. Therapie d. Neurorecidive unter Salvarsanbehandlung. Münch. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Benario, J., Zur Technik d. Salvarsaninjektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Bernoulli, E., Ueber d. wirksamen Bestandtheile d. Mutterkorns. (Uebersichtsreferat.) Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 5.

Bertarelli, E., u. L. Datta, Experimentelle Untersuchungen über Antituberkulin. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 152.

Berg, Jodismus u. Thyreoidismus. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Beyerhaus, G., Klinische Erfahrungen mit d. neuen Schlafmittel Adalin. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Bickel, A., Ueber d. praktische Durchführung d. Controlle eines Digitalis- u. Strophantuspräparates im Hinblick auf d. Gleichmässigkeit seiner kardialen Wirkung. Med. Klin. VII. 9.

Biernacki, E., Kochsalz und Kaliumsalz. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 685.

Bilfinger, Ueber Beeinflussung d. Chininfestigkeit durch Salvarsan bei Malaria. Med. Klin. VII. 13.

Bircher, Eugen, Cycloform als Salbe u. Pulver. Med. Klin. VII. 6.

Bloch, Bruno, Erfahrungen über d. Behandlung d. Syphilis mit Dioxydiamidoarsenobenzol (*Ehrlich* 606). Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 3.

Bodin, E., Un cas de recidive d'accidents syphilitiques après deux injections de 606. Bull. de la Soc. fr. de Derm. et de Syph. XXII. 2.

Bönning, F., L'Jodival. Rif. med. XXVII. 6.

Bonnamour, Imbert et Jourdan, Action diurétique et déchlorurante du chlorure de calcium. Lyon méd. XLIII. 4.

Bossan, E. A., Du choix et de l'emploi des différents agents d'immunothérapie: Tuberculines. Serums. Granulations de *Much.* Leur signification clinique. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 9. 10.

Brauss, Willy, Zur Technik d. intravenösen Injektion von Salvarsan. Med. Klin. VII. 5.

Bresler, Johannes, Die Syphilisbehandlung mit d. *Ehrlich-Hata*'schen Mittel. (Dioxydiamidoarsenobenzol.) Der prakt. Arzt LI. 2.

Brown, Gilbert, Notes on 300 cases of general anaesthesia combined with narcotics. Lancet April 15.

Bruehl, Sur la valeur de la Gaïacose, Echo méd. du Nord V. 9. p. 109.

Brüning, F., Vergleichende Desinfektionsversuche mit Jodtinktur u. Alkohol. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 3. p. 587.

Bürgi, Emil, Allgemeine Bemerkungen zu meinen, die Wirkung von Arzneicombinationen betr. Arbeiten. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 523.

Burke, John G., A lanolin and oil emulsion of salvarsan for intramuscular injection. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Burkhardt, L., Ueber intravenöse Narkose. Münchn. med. Wchnsch. LVIII. 15.

Burmann, James, Du titrage physiologique des préparations de digitale d'après la méthode de *Focke.* Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 3.

Burow, K., Ueber d. Resorptionsverhältnisse löslicher u. unlöslicher Salicylpräparate im Magendarmkanal. Med. Klin. VII. 9.

Camous, Louis, Traitement de la syphilis par le remède *d'Ehrlich*. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 6.

Cantani, A., Sulle combinazioni albuminoidee di metalli e metalloidi. Saggi di organoterapia combinata con metalli e metalloidi. Rif. med. XXVII. 14.

Cervello, Carlo, Einfluss d. Antipyretica auf d. Albuminoide d. Blutserums. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 403.

Cervello, Carlo, Ueber d. Pikrotoxinin u. einige seiner Derivate. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 407.

Chaspoul, De quelques observations physiologiques sur les essences de lavande commerciales. Lyon méd. XLIII. 4.

Chauffard, A., L'urotropine dans le traitement des infections biliaires aiguës et de la fièvre typhoïde. Semaine méd. XXXI. 10.

Chetwood, Charles H., Preliminary report of cases treated by the *Ehrlich-Hata* „606" injection. New York med. Record Febr. 25.

Chevalier, J., et Gerard, Action physiologique et thérapeutique des phosphates de naphtyle. Bull. gén. de Thér. CLXI. 10.

Chiari, Richard u. Hans Januschke, Hemmung von Transsudat u. Exsudatbildung durch Calciumsalze. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 120.

Churchward, Albert, Treatment of rodent ulcer by calcio-phosphate of uranium. Lancet March 11.

Clark, G. Herbert, The influence of chloroform when repeatedly administered in small doses. Lancet Jan. 21.

Cloetta, M., Untersuchungen über d. Verhalten d. Antimonpräparate im Körper u. d. Angewöhnung an dieselben. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 352.

Cloetta, M., Ueber Angewöhnung an Atropin. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 427.

Cohen, Solomon Solis, Zinc oxide in face powder. Especially in connection with the „black line test" for vasomotor ataxia. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Corréa, Pia, Uma flacourtiacea parasiticida. Arch. Brasil. de Med. I. 1. p. 191.

Cramer, Alec., Au sujet d'un cas d'intolérance a la fibrolysine. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 2.

Cronquist, Carl, Kurze Mittheilung über Kteinokapseln, ein neues Antigonorrhoicum zum inneren Gebrauch. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Culver, „606" and the eye. Albany med. Ann. XXXII. 1. p. 24.

Cushny, Arthur R., The therapeutics of digitalis and its allies. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 4. p. 469.

Daiber, A., Jodipineinspritzungen bei Scharlach. Med. Klin. VII. 10.

Davids, Hermann, Ueber Augenerkrankungen nach Salvarsan-Behandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

v. Deschwanden, Pantopon-Skopolamin in d. Geburtshülfe. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 4.

Diem, Ein Fall von multipler Gelenkentzündung nach einer probatorischen Tuberkulininjektion. TR. von 0.5 mg. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Döbeli, Emil, Ueber d. Empfindlichkeit verschieden alter Thiere gegen d. Opiumalkaloide. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 4.

Döblin, Alfred, Pantopon in d. inneren Medicin. Therap. Monatsh. XXV. 4.

Döblin, Alfred, Salvarsanbehandlung bei Säuglingen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Dolley, Charles S., Notes on magueys and maguey sap or aguamiel, a therapeutic agent of high value. Therap. Gaz. XXXV. 3. p. 163.

Dolowinski, Chinin u. Euchinin bei Keuchhusten. Russki Wratsch X. 4.

Dornblüth, Otto, Morphiumentziehung mittels Opium u. Pantopon. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Dreuw, Zur Technik d. Anwendung von Hydrargyrum salicylicum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 6.

Ehlers, Heinr., Ueber ein neues Digitalispräparat (Digitalis Winckel). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Ehrenfried, Albert, Picric acid, a retrospect. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Ehrlich, Paul, Abhandlungen über Salvarsan. (*Ehrlich-Hata*-Präparat 606 gegen Syphilis.) Gesammelt u. mit einem Vorwort u. Schlussbemerkungen herausgegeben. München. J. F. Lehmann. VIII u. 402 S. 6 Mk.

Eichler, F., u. B. Latz, Experimentelle Studien über d. Beeinflussung d. Gallensekretion durch neuere Cholagoge. III. Iridin u. Evonymin. Arch. f. Verdauungskrankh. XVII. 2. p. 133.

Einhauser, R., Ein Beitrag zur Eierstock-(Oophorin)Therapie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Elkan, Ueber Guajakose. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 191.

Ellinger, Alexander, u. Yashiro Kotake, Die Vertheilung d. Broms im Organismus nach Darreichung anorganischer u. organischer Brompräparate. Arch. f. experim. Path. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 87.

Emous, W. F., Kreatinine en kreatine bij enkele maag-en leverziekten. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 7.

Eulenburg, A., Ueber Adalin. (Sammelreferat.) Med. Klin. VII. 10. p. 387.

Evans, Arthur, The treatment of syphilis by salvarsan. (Dioxy-diamido-arseno-benzol.) Observations upon forty-four cases. Brit. med. Journ. March 18.

Falta, Marcel, Salvarsan bei Augenhintergrundleiden. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Falta, W., u. Gottwald Schwarz, Wachsthumsförderung durch Radiumemanation. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Fellenberg, R. v., Ueber Combination von Secacornin mit Pantopon. Centr.-Bl. f. Gyn. XXXV. 13.

Ffrench, E. G., A report on three cases treated with *Ehrlich's* specific. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Fleischmann, P., Zur Frage der regionär verschiedenen Empfindlichkeit gegen Jod. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Forbat, Leo, „*E.-H.* 606". Wien. med. Wchnschr. LXI. 6.

Fox, Howard, and William B. Trimble, The clinical results from the use of salvarsan. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

La Franca, S., Recherches sur le coeur dégénéré. Influence de la strichnine et des principes actifs de la „convallaria majalis" sur le coeur normal et sur le coeur en dégénérescence graisseuse. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 250.

Franklin, Milton W., Ozone. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Freund, Emanuel, Ueber 60 mit Salvarsan ambulatorisch behandelte Fälle. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Frühauf, G., Klinische Erfahrungen mit „*Ehrlich* 606". Militärarzt XLV. 3.

Fühner, Hermann, Pharmakologische Untersuchungen über d. Mischnarkose. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Fuss, S., Salvarsan. Vereinsbl. d. Pfälz. Aerzte XXVII. 3.

Gabrilowitsch, J., Bemerkungen zu d. Endotinwirkung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. p. 238.

Galli, Giovani, Sur l'emploi d'une nouvelle preparation d'iode: La Saïodine. Echo méd. du Nord XV. 7.

Gastou, Dispositif simplifié et économique pour l'injection intraveineuse (Traitement de la syphilis par l'arséno-benzol). Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 3.

Gaucher, Gougerot et Guggenheim, Accidents dus a l'arséno-benzol. Embolie pulmonaire. Thromboses veineuses. Tuméfaction douloureuse persistant au point d'injection: „boules de 606". Bull. de la Soc. fr. de Dermatol. et de Syph. XXII. 2.

Gayard, L., La médication opiacée rationelle. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 36.

Gelbart, Moses, Ueber d. Einfluss d. Digitalis auf frisch entstandene Klappenfehler. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 167.

Gennerich, Beitrag zur Salvarsanbehandlung. Med. Klin. VII. 5.

Gerber, Die nicht specifischen ulcerösen Erkrankungen d. Mundrachenhöhle u. Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Géronne, A., u. C. Gutmann, Zur Frage d. Neurotropie d. Salvarsans. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11.

Gibbard, T. W., and L. W. Harrison, Observations on the use of salvarsan in syphilis. Lancet March 18.

Gibbs, Charles, and E. S. Calthrop, The curative effect of salvarsan serum in a case of syphilis. Brit. med. Journ. April 8.

Gilbert, W., Ueber eine schwere Nebenwirkung d. Salvarsans. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Glaser, Ueber Anogon, ein neues Mittel d. Hg-Therapie d. Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Goldenberg, Hermann, and David J. Kaliski, Personal experiences with the use of salvarsan (dioxydiamidoarsenobenzol or „606") in the treatment of syphilis. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 3. p. 411. 4. p. 485.

Goldflam, S., Zur Frage d. Jodbasedows. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Goldman, Alexander, Bismuth in gastric therapy. New York a. Philad. med. Journ. March 25.

Gordon, O., Ueber das albumosenfreie Tuberkulin Endotin u. über d. Tuberkulin-Herdreaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Gottheil, William S., Experiences with arsenobenzol. Albany med. Ann. XXXII. 3.

Gröber, A., Ueber Veronal. Biochem. Ztschr. XXXI. 1 u. 2. p. 1.

Grube, Karl, Ueber d. Einfluss d. Aethernarkose auf d. Körpertemperatur u. d. Kohlehydratstoffwechsel. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 10. 11 u. 12. p. 601.

Grüter, R., Ueber festes Wasserstoffsuperoxyd u. Pergenol. Deutsche med. Wchnschn. XXXVII. 10.

Grüter, R., u. H. Pohl, Ueber d. Sauerstoffentwickelung aus verschiedenen Wasserstoffsuperoxydlösungen mittelst Katalase (Blut). Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Gunn, James A., and Wilfred J. Feltham, The antihaemolytic action of arsenic. Brit. med. Journ. Jan. 21.

Gutmann, Der Einfluss dreifacher intravenöser Salvarsaninjektion auf die *Wassermann*'sche Reaktion. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

Häni, Joh. Rud., Ueber d. Verstärkung d. Wirkung verschiedener Narcotica, spec. des Pantopons durch Skopolamin. Ther. d. Gegenw. LII. 2. p. 62.

Hahn, J., Zur Applikationsweise des Salvarsans. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7.

Haike u. Wechselmann, Heilwirkungen u. Nebenwirkungen des Salvarsans auf d. Ohr. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 16.

Hallopeau, H., Données nouvelles sur le traitement abortif et curatif de la syphilis par l'hectine. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 3. S.

Hammer, Fr., Ueber Salvarsan (II. Bericht). Vorgetragen im Stuttgarter ärztlichen Vereine am 2. März 1911. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 11.

Harnack, Erich, u. H. Hildebrandt, Ueber d. Wirkungen d. Chloromorphide. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 38.

Hart, A. J., A simple technique for preparing salvarsan in oily suspension. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18.

Harrison, Paul W., The intravenous use of cocaine. Report of a case. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 2.

Hauptmann, Alfred, Ein einfacher, für d. allgemeine Praxis brauchbarer Apparat zur intravenösen Salvarsaninjektion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Heinrich, Arthur, u. Abraham Tatarsky, Eine neue Injektionsspritze für d. intramuskuläre Salvarsanbehandlung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Heller, Ernst, Atophan bei Gicht u. akutem Gelenkrheumatismus. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Hennes, H., Ueber Adalinwirkung bei Neurosen u. Psychosen. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 507.

Herxheimer, K., u. Carl Altmann, Ueber eine Reaktion tuberkulöser Processe nach Salvarsaninjektion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Herzenberg, Roman, Weitere Untersuchungen über d. Wirkungen von Narcotica-Antipyretica-Combinationen. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 576.

Hesse, E., Jodival in d. Luestherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Heuck, W., u. J. Jaffé, Weitere Mittheilungen über d. *Ehrlich*'sche Dioxydiamidoarsenobenzol (Salvarsan). Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Heuser, K., Zur Neurotropie u. Depotwirkung des Salvarsans. Med. Klin. VII. 15.

Hildebrandt, Herm., Pharmakologische u. chemotherapeutische Studien in d. Toluidin-Reihe. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXV. 1 u. 2. p. 59.

Hildebrandt, Herm., Ueber Thebain, Morphothebain, Thebenin u. einige seiner Derivate. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXI. 1 u. 2. p. 54.

Hirschfeld, Hans, Ueber Adalin, ein neues Beruhigung- und Einschläferungsmittel. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Hofbauer, J., Hypophysenextrakt als Wehenmittel. Centr.-Bl. f. Gynäkol. XXXV. 4.

Hoffmann, Erich, Ueber d. Verwendung von Eusemin bei Lokal- u. Leitungsanästhesie. Med. Essays I. p. 335.

Huchard, H., Digitalis u. Digitalin. Centr.-Bl. f. Herzkrankh. III. 1.

Jakimow u. Kol-Jakimowa, Zur Behandlung d. Schlafkrankheit mit Arsenobenzol. Russki Wratsch X. 9.

Jansen, Optikusreizung nach intravenöser Salvarsaninjektion. Med. Klin. VII. 13.

Japhé, Fanny, Ueber d. Gewöhnung an d. Narcotica d. Fettreihe. Therap. Monath. XXV. 2.

Jessner, S., Die praktische Bedeutung des Salvarsan (Dihydrodiamidoarsenobenzol) für d. Syphilistherapie. Würzburg. Curt Kabitzsch. 73 S. mit 3 Abbildungen. 1 Mk. 80 Pf.

Ingelrans, L., Origine de l'emploi du bromure de potassium contre l'épilepsie. Echo méd. du Nord XV. 17.

Joannides, N. Z., Zur Behandlung d. Syphilis mit Salvarsan. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Jödicke, P., Bromnatrium oder -kalium? Med. Klin. VII. 15.

Jones, Harold W., Report of a series of cases of syphilis treated by *Ehrlich's* arsenobenzol at the *Walter Reed* general hospital district of Columbia. Boston med. a. surg. Journ. March 16.

Jones, E. Hughes, Thyroid extract in carcinoma. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Isaac, Hermann, Ueber Erfahrungen mit Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Isaac, Hermann, Max Senator u. C. Benda, Ueber einen mit Salvarsan behandelten Fall von Lepra. I. Krankheitsbericht. II. Ueber den Nasenbefund. III. Mikroskopische Demonstrationen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11.

Jungbluth, Ueber Guajakose. Med. Klin. VII. 7.

Iwakawa, K., Pharmakologische Untersuchungen über „Dicentrin", das Alkaloid d. Dicentra pusilla Sieb. et Zucc. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 369.

Iversen, Jul., Technik d. intravenösen Salvarsaninfusion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Kakels, M. S., Il preparato *Ehrlich-Hata*-n. 606. Rif. med. XXVII. 7.

Kakowski, A., Experimentelles zur Pharmakologie des Perubalsams. Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 3. p. 407.

Katzenelson, Dina, Ueber d. Wirkung gleichzeitig gegebener Narcotica d. Fettreihe bei subcutaner Injektion. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 555.

Kempner, A., Das neue Sedativum u. Hypnoticum Adalin. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 6.

Kilbane, Edward F., The intravenous use of salvarsan — a correction. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18. p. 346.

Kilbane, Edward, A simple apparatus for using salvarsan intravenously. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11. p. 294.

Kirchgaessner, Zur Arsenbehandlung d. Syphilis. Historische Bemerkung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Klausner, E., Ueber Ikterus nach Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Kljutschen, Die Wirkung des Salvarsans auf das Centralnervensystem. Russki Wratsch X. 3.

Knaur, R., Präventivbehandlung d. Syphilis mit Salvarsan. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.

Köcher, Beiträge zur Novozontherapie. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Kopp, Carl, Erfahrungen bei Behandlung mit Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Kozlowski, Bronislaw, Zur Technik d. Zubereitung d. Salvarsanlösung zu Zwecken d. intramuskulären Injektion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Kunreuther, Max, Ueber d. Wirksamkeit des „Asurol" als Antisyphiliticum. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 5.

Kutscher, K. H., Untersuchungen über d. Händedesinfektion mit Chiralkol. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Lambert, Samuel W., Some recent experiences with the new specific remedy, *Ehrlich* 606. New York med. Record Jan. 14.

Lang, Eduard, Ueber d. *Hata-Ehrlich*-Präparat. Wien. med. Wchnschr. LXI. 2.

Langes, Beitrag zur Wirkung des Fibrolysins. Therap. Monatsh. XXV. 2.

Laser, Eduard, Ueber thyreotoxische Erscheinungen u. ihre Behandlung mit Antithyreoidin. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13.

Lechtmann, J., Zur Therapie d. Syphilis mit Mergal u. Pflege d. Mundhöhle mit Givasan. Der prakt. Arzt LI. 2.

Leipoldt, Louis, Some remarks on pantopon anaesthesia. Lancet Febr. 11.

Lenzmann, Zur Methode d. Anwendung des Salvarsans in d. ärztlichen Praxis. Med. Klin. VII. 6.

Lequeux, P., La scopolamine en obstétrique. Obst. IV. 2. p. 165.

Leredde, Les accidents de l'arséno-benzol et la question des doses. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 2.

Leredde, A propos de la discussion sur l'arsénobenzol. Bull. d. Ther. CLXI. 6.

Lesser, Fritz, Zur Wirkungs- u. Anwendungsweise von Salvarsan. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Levy, Ernst, Aetzwirkung des am Verdunsten gehinderten Benzins. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Linke, Joh., Radium. Der prakt. Arzt LI. 2.

Lipowski, Ueber neuere Arzneimittel u. deren Bedeutung für d. moderne Therapie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Loeb, Oswald, u. Reinhard von den Velden, Ueber d. Grundlagen d. internen Therapie mit Jodfettsäurederivaten. Therap. Monatsh. XXV. 4.

Loeb, Heinrich, Nadel für intravenöse Injektion von Salvarsan. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Löhlein, Walther, Klinische u. experimentelle Beobachtungen über d. Verhalten d. Salvarsan zur Hornhaut. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Loewy, A., u. J. Plesch, Ueber den Einfluss d. Radiumemanation auf den Gaswechsel u. d. Blutcirkulation des Menschen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Lomonosoff, Sophie, Ueber d. Beeinflussung d. Wirkung narkotischer Medikamente durch Antipyretica. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 566.

Loosely, C. J., An improved ethyl chloride inhaler. Lancet March 4. p. 593.

Lydston, G. Frank, A death from gas and oxygen anesthesia. (Correspondence.) New York med. Record Febr. 11. p. 257.

Macnicol, Malcolm, The ipecacuanha treatment of dysentery and hepatitis. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Maier, Hans W., Zur Frage d. Alkoholordination. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 4. p. 126.

Major, A., A propos des prétendus dangers de la santonine. Semaine méd. XXXI. 4.

Malinowski, Felix, Weitere Erfahrungen mit *Ehrlich's* „606". Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 3.

Marfori, Pio, Il preparato *Ehrlich* „606", dal punto di vista della Farmacoterapia razionale. Rif. med. XXVII. 5.

Marshall, C. F., Remarks on the treatment of congenital syphilis with arsenobenzol („606"). Brit. Journ. of Children Dis. March.

Marshall, C. F., Remarks on the treatment of syphilis with dioxy-diamido-arsenobenzol („606"). Lancet Febr. 25.

Marschalkó, Thomas v., In welcher Concentration sollen wir d. ClNa-Lösung zu unseren intravenösen Salvarsaninjektionen benutzen? Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Marschalkó, Thomas v., Ueber d. ungenügende Dauerwirkung d. neutralen Suspension von Salvarsan bei Syphilis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Martius, K., Sugli effetti del 606 di *Ehrlich-Hata* (Salvarsan) nel punto dell' iniezione. Rif. med. XXVII. 6.

Mason, Nathaniel R., Report of a case of the administration of one eighth of a grain of morphine to a baby two and one-half days old. Recovery. Boston med. a. surg. Journ. Febr. 9.

Matasek, Edmund v., Methajodcarbon, ein zuverlässiges u. ungefährliches Desinfektionsmittel für Hände u. Operationsfeld. Med. Klin. VII. 13.

Mattauschek, Emil, Die Erfolge d. Salvarsanbehandlung bei Nervenkrankheiten. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 5. p. 697.

Matthew, Edwin, Jodides in high blood-pressure and arteriosclerosis. Edinb. med. Journ. VI. 3. p. 228.

Mayer, Theodor, Zur praktischen Bewerthung des Asurols. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

McIntosh, James, and Paul Fildes, „606" and syphilis: a reply to Mr. *C. F. Marshall's* views. Lancet March 18.

McKeen, Sylvester M., Sudden death following a prophylactic dose of diphtheria antitoxin. Autopsy reveals status lymphaticus. Boston med. a. surg. Journ. April 6.

Meier, Georg, Sammelreferate über Salvarsan. Folia serol. VII. 2. p. 217; 3. p. 316; 4. p. 436.

Mendel, Felix, Ueber Fibrolysin, seine Wirkung, Nebenwirkungen u. rektale Anwendung. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 155.

Meltzer, S. J., Einiges zur Physiologie u. Pharmakologie des Magnesiums u. Calciums. Stud. fr. the Rockefeller Inst. f. med. res. XI. 1910.

Meltzer, S. J., On the injection of drugs, especially of salvarsan (*Ehrlich*) into the lumbar muscles. New York med. Record March 25.

Meltzer, S. J., Ueber d. beschleunigte Resorption aus den Lendenmuskeln u. d. Verwendbarkeit dieser Muskeln für d. Injektion von Salvarsan (*Ehrlich*). Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 10.

Meyer, Kurt, Ueber d. desinficirende Wirkung d. Zahnpaste *Albin*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Michaelis, Paul, Eine neue Anwendungsart des Amidoazotoluols des wirksamen Bestandtheils d. Scharlachrothsalbe. Med. Klin. VII. 4.

Michailow, Zur Lehre vom Sperminum *Poehl.* Russki Wratsch X. 4.

Miessner, Die Ursache für d. giftige Wirkung saurer Salvarsanlösungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Milian, Les doses de „606". Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 2.

Miserocchi, Sur l'emploi prophylactique de l'helmitol dans la néphrite scarlatineuse des enfants. Echo méd. du Nord V. 11.

Mohr, R., Ueber Nierenschädigungen durch Salvarsan. Med. Klin. VII. 16.

Möller, S., Ueber Hydropyrin Grifa, ein neues wasserlösliches Salz d. Acetylsalicylsäure. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 6.

Montesanto, Denis E., Der Einfluss des Salvarsan auf d. Leprabacillen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Montgomery, Douglass W., A few notes on the new remedy for syphilis „*Ehrlich* 606". Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Naamé, Le traitement de la coqueluche par l'ichtyol. Bull. d. Thér. CLXI. 6.

Nagy, Albert, „*Ehrlich* 606" in d. ambulanten Praxis. Med. Klin. VII. 8.

Neu, Maximilian, Zur Pharmakologie u. klinischen Dignität d. Uterustonika. Unter besonderer Berücksichtigung des Hypophysenextraktes (Pituitrin). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Neuber, Edouard, Influence exercée par quelques produits antisyphilitiques (sublimé, calomel, 606) sur la phagocytose. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. V. 1. p. 41.

Neuber, Eduard, Beeinflusst d. Quecksilberbehandlung d. Schutzstoffe des Organismus? Arch. f. Dermatol. u. Syph. CV. 1 u. 2. p. 99; 3. p. 431.

v. Notthafft, Zur Frage d. Gefahr endovenöser Einspritzung saurer Lösungen von Salvarsan. Nebst Bemerkungen über d. Technik d. endovenösen Injektion. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Novak, Josef, Zur Adrenalinbehandlung d. Osteomalacie. Arch. f. Gynäkol. XCIII. 2. p. 219.

Odstrčil, J., Die Behandlung d. Syphilis mit „*Ehrlich-Hata* 606". Wien. med. Wchnschr. LXI. 12.

Onaka, Morizo, Ueber d. Wirkung des Arsens auf d. rothen Blutzellen. Ztschr. f. physiol. Chemie LXX. 6.

Padtberg, J. H., Ueber d. Stopfwirkung von Morphin u. Opium bei Coloquinthen-Durchfällen. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXIX. 6. 7 u. 8. p. 318.

Payenneville et Bataille, Trois cas de syphilis héréditaire tardive traités par le „606". Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 2.

Pellier, E., Réduction métallique spontanée dans les tissus du biiodure de mercure injecté en solution aqueuse. Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. II. 2. p. 89.

Pelz, Ueber das neue Sedativum u. Hypnoticum „Adalin". Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 515.

Perrier, H., L'électrargol dans la bronchopneumonie des enfants. Belg. méd. XVIII. 12.

Peters, Sur l'émploi de l'isopral chez les cardiaques. Echo méd. du Nord XV. 13.

Petrowa, Zur Pharmakologie des Urotropins. Russki Wratsch X. 6.

Pfannenstill, S. A., Einige allgemeine Bemerkungen u. Versuche betreffond d. Behandlungsmethode lokalinfektiöser Processe nam. Lupus u. Tuberkulose mittelst Jodnatrium u. Ozon oder Wasserstoffsuperoxyd. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Pfeiffer, Th., u. H. Trunk, Weitere Untersuchungen über d. Einwirkung von Fermenten auf Tuberkulin. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 11.

Pfeiffer, Theodor, Ueber interne Darreichung von Tuberkelbacillenpräparaten. Wien. med. Wchnschr. LXI. 7.

Pilcher, Paul M., and James T. Pilcher, Unilateral chyluria caused by the filaria sanguinis hominis treated by 606. New York med. Record March 11.

Pinkus, Felix, Salvarsan. Med. Klin. VII. 7. p. 273.

Pflanz, E., Ueber das Verhalten von Albuminurie u. Cylindrurie beim Gebrauch von Sulfatwässern. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 10.

Pollitzer, S., Oily suspensions of salvarsan. New York a. Philad. med. Journ. March 4.

Pollitzer, S., Salvarsan (*Ehrlich-Hata* „606") in syphilis. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 4.

Port, Fr., Unsre Erfahrungen mit Salvarsan bei d. Behandlung d. Syphilis. Med. Klin. VII. 12.

Posternak, S., A propos des huiles chloro-iodées et iohydriques. Bull. de Thér. CLXI. 7.

Price, Frederich W., and A. B. Leakey, Grave and prolonged cardiac failure following the use of cocaine in dental surgery. Lancet March 25.

Ransom, Fred.. The action of caffeine on muscle. Journ. of Physiol. XLII. 2. p. 144.

Rasche, August, Ueber eigenthümliche Veränderungen d. Herzthätigkeit unter dem Einfluss von Chloroform. Ztschr. f. Biol. LV. 9 u. 10. p. 469.

Ravaut, Paul, et R. J. Weissenbach, Phénomènes d'intolérance rappelant le choc anaphylactique observés chez un malade ayant recu quatre injections d'arsénobenzol. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 18.

Rehm, Adalin, ein neues Sedativum. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 164.

Reiss, W., u. F. Krzysztalowicz, Zur therapeutischen Bedeutung des Arsenobenzols (606). Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7.

Rémi, S., Zur Anwendungsweise von „*Ehrlich-Hata-606*". Wien. med. Wchnschr. LXI. 5.

Renault, Alex., L. Fournier et Guénot, Un arséno-benzol français. Bull. de la Soc. franç. de Dermatol. XXII. 2.

Reynier, Paul, Méthode des mélanges titrés pour l'anesthésie chloroformique. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 11.

Rissom, Die Behandlung d. Syphilis mit Salvarsan (*606 Ehrlich*). Med. Klin. VII. 11.

Robertson, W., Een praatje over salvarsaan. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 11.

Rosenberg, Albert, Das Cykloform, ein Analgeticum in d. laryngologischen Praxis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Rosendorff, Ueber Erfahrungen mit Vasotonin. Therap. Monatsh. XXV. 3. p. 148.

Rusznyak, St., Untersuchungen über d. Wirkungsweise des Antityphusserums. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 2. p. 134.

Rytina, A. G., Report on the treatment of syphilis by intravenous injections of salvarsan. New York a. Philad. med. Journ. March 4.

Sack, Arnold, Casuistische Beiträge zur Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Salomonski, M., Ueber die sedative Wirkung des Adalins b. sexueller Neurasthenie u. anderen Geschlechtskrankheiten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Saradschian, Alexander, Ueber d. gegenseitige pharmakologische Beeinflussung zweier Narkotica d. Fettreihe b. intravenöser Injektion. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 536.

Sawyer, James, Note on the therapeutics of sugar. Brit. med. Journ. April 1.

Schamberg, Jay Frank, The therapeutic results from the use of dioxydiamidoarsenobenzol in twentyone cases of syphilis. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 11.

Schanz, Fritz, Salvarsanbehandlung u. Neuritis optica. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Schattenstein, J., Zur Lehre von d. Wirkung des Vasotonins. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Scheidemantel, E., Klinische Erfahrungen mit Adalin, einem neuen bromhaltigen Sedativum u. Hypnoticum. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Scherschmidt, Zur Behandlung d. Schlafkrankheit mit Arsenophenylglycin. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Schindler, Carl, Ueber eine genau geaichte Spritze zur Injektion des 40proc. Dioxydiamidoarsenobenzolöls (Joha). Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8.

Schindler, Karl, Su di un olio contenente il 40% di diossidiamidoarsenobenzolo. Rif. med. XXVII. 7.

Schirrmann, Harry A., Sodium cacodylate in syphilis. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Schmid, Hans Hermann, Zur Behandlung chronischer Eiterungen mit Wismuthpaste nach *Beck.* Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7.

Schmidt, Theodor, Erfahrungen über d. Anwendung u. Wirkung von Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Schober, P., Zur Technik d. Salvarsaninjektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Scholz, Bernhard, Experimentelle Untersuchungen über d. blutdrucksteigernde Wirkung des Suprarenins b. gesunden u. nierenkranken Thieren. Deutsches Arch. f. klin. Med. CII. 1 u. 2. p. 117.

Scholtz, Aufforderung zu einer Statistik über d. Salvarsantherapie. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8. p. 367.

Schreiber, L., Experimentelle Untersuchungen über d. baktericide Wirkung des „Asurols“ am Kaninchenauge. Arch. f. Ophthalmol. LXXVIII. 2. p. 337.

Schreyer, O., Berichte über Behandl. d. Lungenpest mit Salvarsan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Schwartz, G., Ueber interne u. intravenöse Digitalistherapie. Med. Essays 1. p. 135. 1910.

Scott, John C., The action of gossypii cortex upon the uterine contractions. Therap. Gaz. XXXV. 15. p. 162.

Seegall, G., Erfahrungen mit Albargin in d. Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11.

Seel, Eugen, Zur Kenntniss des Malzextrakts. Med. Klin. VII. 12.

Seelig, M. G., and C. W. Gould, Osmosis as an important factor in the action of antiseptics. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 3.

Seibert, August, Hypodermic injections of salicylates in rheumatism. New York med. Record March 11.

Seifert, Antipyrinexanthem. Wien. klin. Rundschau XXV. 10.

Sellei, J., Thyreoiditis acuta nach Gebrauch von Jodkali. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Sellei, Josef, Ueber einige Nebenwirkungen des Salvarsans. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Sieskind, Richard, Das Verhalten des Blutdrucks b. intravenösen Salvarsaninjektionen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Silverberg, Melville, The arsenical compound of *Ehrlich-Hata* (Arsenobenzol). — A review compiled from the literature. Therap. Gaz. Jan. 15. p. 12.

Singer, Kurt, Behandlung nervöser Störungen (besonders des Schlafs) mit Adalin. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 190.

Smith, E., Osservazioni sulla scelta di un diuretico. Rif. med. XXVII. 14.

Smith, Eustace, Remarks on the choice of a diuretic. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Snoy, Fritz, Natrium hyposulfurosum als Jodabwaschmittel. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4.

So, Beeinflusst Atoxyl d. Bildung d. Antikörper? Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 13.

Souty, Le Pantopon. Lyon méd. XLIII. 6.

Spiegel, L., Die chemische Zusammensetzung des Hydropyrins. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Spiethoff, Bodo, Salvarsan b. Syphilis. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Stapler, D. A., Zur Tecknik d. intravenösen Injektion des Salvarsans. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Stephani, Th., Résultats éloignes du traitement avec le sérum antituberculeux de Marmorek. Ztschr. f. Tuberk. XVII. 3. p. 272.

Sticker, Anton, Neue Erfahrungen mit Carbencym. Med. Klin. VII. 13.

v. Stokar, Zur Technik d. intravenösen Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Stokar, Kurt von, Die Syphilis-Behandlung mit Salvarsan (*Ehrlich-Hata* 606) nebst einer systematischen Zusammenfassung d. bisher veröffentlichten Literatur. München. J. F. Lehmann. 40 S. 1 Mk. 20 Pf.

Strasburger, J., Ueber Behandlung mit Radiumemanation. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Strong, Richard, Die specifische Behandlung von Frambösie mit Dioxydiamidoarsenobenzol (606). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8. — Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 6.

Stühmer, Sulla tecnica dell' iniezione endovenosa di Salvarsan. Rif. med. XXVII. 10.

Stühmer, A., Unsere Technik d. intravenösen Salvarsaninjektion. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Stümpke, Gustav, Welche Stellung gebührt dem Salvarsan in d. Syphilistherapie? Med. Klin. VII. 17.

Suggett, O. L., Cacodylate of sodium in the treatment of syphilis. With a preliminary report of ten cases. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Sutton, Richard L., Salvarsan (606) in the treatment of chronic pemphigus. Boston med. a. surg. Journ. March 9.

Sylla, B., Ueber d. Applikation von Wasserstoffsuperoxyd in Salbenform. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Tetens Hald, P., Zur Permeabilität d. Leptomeningen, besonders Hexamethylentetramin gegenüber. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 329.

Tissier, Paul L., De l'hypersensibilité (anaphylaxie) aux préparations arsénicales et en particulier à l'arsénobenzol. Bull. de Thér. LXXX. 11.

Tomaschny, Ueber d. Anwendung des Pantopon in d. Psychiatrie. Neurol. Centr.-Bl. XXX. 3.

Torday, A. v., Die mit Salvarsan erreichten Resultate. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Towle, Harvey P., Progress in dermatology. The treatment of syphilis by the dioxy-diamido-arsenobenzol „606“ of *Ehrlich-Hata.* Boston med. a. surg. Journ. April 13.

Traugott, Richard, Erfahrungen mit einem neuen Hypnoticum (Adalin) in d. ambulanten Praxis. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Treupel, G., u. A. Levi, Die klinische Prüfung des Dioxydiamidoarsenobenzol „Salvarsan“ genannt. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5. 6.

Trimble, William B., and Howard Fox, A simple apparatus for the intravenous injection of salvarsan. New York med. Record March 11.

Tryb, Anton, Histologische Veränderungen des Gewebes nach Einspritzungen von Salvarsan. Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 8.

Tryb, Ant., Zur Umfrage über d. Massage unmittelbar nach Injektion des Arsenobenzols. Wien. med. Wchnschr. LXI. 5.

Uhlenhuth, Die Chemotherapie d. Spirillosen. Med. Klin. VII. 5.

Uhlirz, Rudolf, Betrachtungen über d. Rolle d. Halogene im menschlichen Organismus. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Ullmann, Karl, Einfluss d. Technik d. Injektionsmethoden auf Remanenz u. Wirkungsweise d. Hg- u. As-Präparate. Wien. med. Wchnschr. LXI. 13—16.

Valenti, A., Action de la quinine sur quelques organes hématopoétiques (rate, moelle osseuse). Le phénomène du rapetissement de la rate par la quinine. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 181.

Valenti, A., Sur la pharmacologie des émétiques les plus en usage. Arch. ital. de Biol. LIV. 2. p. 165.

Velden, R. von den, Zur kreislaufanaleptischen u. telehämostyptischen Wirkung des Nebennierenextraktes. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Verstraeten, C., A propos du 606. Injections intra-musculaires. Belg. méd. XVIII. 15.

Walbum, L. E., Die Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf das enzymproducirende Vermögen der Schleimhaut u. auf d. ausgeschiedenen Enzyme. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Walterhöfer, Georg, Peronäuslähmung nach subcutaner Salvarsaninjektion in d. Schulterblattgegend. Med. Klin. VII. 4.

Waterman, N., Ueber einige Versuche mit Pilocarpin. Ztschr. f. physiol. Chemie. LXX. 6.

Waugh, William Francis, When sedatives are tonic. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 28.

Weber, Leonard, Camphor in large doses in pneumonia. New York med. Record Jan. 28.

Wechselmann, Ueber angebliche Peronäuslähmung durch Salvarsan. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Wechselmann, Ueber Vereinfachung d. Technik d. intravenösen Injektionen von Arznei-, spec. Salvarsanlösungen durch einen kleinen automatisch wirkenden Kugelventilapparat. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Weil, Ludwig, Zweckmässige Anwendungsweise des Mesotan. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

Weiler, Felix, Beobachtungen über Nephritis nach Salvarsanbehandlung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Werner, Heinrich, Ueber d. Behandlung d. Malaria mit *Ehrlich-Hata* 606 u. über Chininresistenz b. Malaria. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 5.

Wertheimer, E., Action de l'adrénaline, de la nicotine, de la strychnine, sur les sécrétions pancréatiques et biliaires. Echo méd. du Nord L. 8.

Werther, Ueber d. Neurorecidive nach Salvarsan, über Abortivheilung u. weitere Erfahrungen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Wessely, Scharlachrothölversuche am Affen. Sitz.-Ber. d. phys.-med. Gesellsch. z. Würzburg 3. 1910.

Wiljamowski, Die therapeutische Bedeutung des Jodivals. Prakt. Wratsch 5.

Winckel, Max, Ueber den Werth d. frischen Fol. Digitalis u. ihre Conservirung. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Windle, J. Davenport, The use of digitalis in heart disease and dropsy, with fibrillation of the auricles (Nodal Rhythm). Brit. med. Journ. Febr. 25.

Wolbarst, Abr. L., A simple apparatus for the intramuscular administration of salvarsan at the bedside, with special reference to the maintenance of asepsis. New York a. Philad. med. Journ. March 11.

Wolff-Eisner, A., Entgegnung auf d. Bemerkungen des Herrn *Gabrilowitsch* über das Endotin. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5. p. 238.

Wolfsohn, Georg, Ueber thyreotoxische Symptome nach Jodmedikation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Wolffenstein, Richard, Ueber festes Wasserstoffsuperoxyd. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Wood-Bury, Frank Thomas, Some further observations on iodine as an antiseptic. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 11.

Wright, Barton Lisle, The treatment of tuberculosis by deep muscular injections of mercury. New York a. Philad. med. Journ. March 18.

Zaroubine, V., Du traitement de la syphilis par la nouvelle préparation arsenicale *Ehrlich-Hata* (606). Ann. de Dermatol. et de Syphiligr. I. 12. 1910.

Zeelen, Victorie, Ueber d. Wirkung combinirter Opiumalkaloide. Ztschr. f. experim. Pathol. u. Ther. VIII. 3. p. 586.

Zeissl, M. v., Ueber d. bisherigen Erfolge d. Syphilisbehandlung mit Salvarsan (606) u. d. Aussicht auf Dauerheilung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12. — Wien. med. Wchnschr. LXI. 7.

Zeissl, M. v., Einige Bemerkungen zur Behandlung mit Salvarsan. Wien. med. Wchnschr. LXI. 4.

Zollinger, F., Ueber d. Anwendung des Pantopons b. Typhus abdominalis. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XLI. 10.

S. a. I. *Med. Physik, Chemie u. s. w.* II. *Physiol.* III. *Heilsera u. s. w., Desinfektionsmittel.* IV. *Infektionskrankheiten, Heilsera, Tuberkulin u. s. w.*; 5. Diesing, Ploch, Wood; 8. Hahn, Leredde, Ohlemann, Rosenfeld, Strasser; 9. Bramwell, Weintraud; 10. *Hautmittel;* 11. *Lues- u. Trippermittel;* 12. Fülleborn. V. 1. *Oertl. Anästhesie, Narkose, Wundmittel, Antiseptica.* VII. Aulhorn, Bosse, Corbett, Fink, Freeland, Gottfried, Wood. VIII. Hochsinger. IX. Donath, Klienberger, Loewenstein, Marie. X. Flemming, Schnaudigel. XI. Avellis, Ruprecht, Sack, Safranek, Strandberg, Zuelzer. XII. Warner. XIII. 3. *Toxikologie.* XIV. 4. *Radium.*

3) *Toxikologie.*

Atkinson, James P., and Chas. B. Fitzpatrick, The relation of the adrenals to tuberculin poisoning. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Bang, Ivar, u. E. Overton, Studien über d. Wirkungen des Cobragiftes. Biochem. Ztschr. XXXI. 3 u. 4. p. 243.

Becker, W. H., Ein Fall von Paraldehydvergiftung. Med. Essays I. p. 374.

Broé, Patris de, Intoxication iodique mortelle consecutive à l'emploi de la teinture d'iode pour la stérilisation pré-opératoire de la peau. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 2. p. 96.

Brown, Gilbert, Two cases of death from postanästhetic acid intoxication. Brit. med. Journ. Febr. 25.

Cohn, Franz, Ueber Vergiftung mit Kaliumhypermanganat. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Egdahl, Anfin, A case of poisoning due to eating poison-hemlock (Cicuta Maculata). with a review of reported cases. Arch. of intern. Med. VII. 3. p. 348.

Faust, Edwin Stanton, Ueber d. Crotalotoxin aus dem Gifte d. nordamerikanischen Klapperschlange (Crotalus adamanteus). Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 244.

Foggie, W. E., Eucalyptusoil poisoning. Brit. med. Journ. Febr. 18.

Frank, E., u. S. Isaac, Ueber d. Wesen des gestörten Stoffwechsels bei d. Phosphorvergiftung. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 3 u. 4. p. 274.

Geissler, Ueber Vergiftungen. Wien. klin. Rundschau XXV. 16 u. 17. — Med. Essays I. p. 156. 1910.

Geissler, Otto, Seltenere Vergiftungen. Wien. klin. Rundschau XXV. 4. 5.

Geyer, L., Arseniknekrosen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Githens, T. S., u. S. J. Meltzer, Ueber d. Behandlung von experimentellen Strychninvergiftungen mit intratrachealer Insufflation u. Aethernarkose. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Glaser, Charles, Investigation into several cases of poisoning by vapors of „C. P.“ benzol. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII.

Günther, T., Ueber Zinnvergiftung. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Heberlein, C. E. J., Casuistische mededeeling over intoxicatie door Mangifera Caesia Jack (Bindjai, Dajaksch, Kemang, Javaansch), Fam. Anacardiaceae. Geneesk Tijdschr. voor Nederl. Indië 6. p. 728.

Higier, Heinrich, Beitrag zur Klinik d. psychischen Störungen bei chronischem Cocainismus. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Inglis, T., A case of aconite poisoning. Lancet Jan. 21. p. 162.

Inmann, F. William, Post-anaesthetic acid intoxication. Brit. med. Journ. April 8.

Jorgensen, Axel, Ein Fall tödtlicher Arsenikvergiftung bei Behandlung von Gehirnsyphilis (Dementia paretica) mit *Ehrlich-Hata* 606. Med. Klin. VII. 10.

Kanngiesser, Vergiftungen durch Thiere und thierische Stoffe. Petersb. med. Wchnschr. XXXVI. 6.

Leschke, Erich, Ueber Vergiftung mit den Riechstoffen d. Tuberkelbacillen. Med. Klin. VII. 12.

Lewin, L., Das toxische Verhalten von metallischem Blei u. besonders von Bleigeschossen im thierischen Körper. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 4. p. 937.

Magnus-Levy, A., Intermittirendes Hinken u. Rückenmarkserkrankung nach Vergiftung mit Extractum filicis maris. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13.

Maier, Gottfried, Ein Fall von Paraldehydvergiftung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 4.

Mauclaire, Accidents éloignés de la chloroformisation et leurs différentes formes. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 36.

Mc Kelvey, F., Morphinism and morphinomania. New York a. Philad. med. Journ. April 8.

Möller, Magnus, Ueber Quecksilbervergiftung u. Angina, bez. Stomatitis ulcero-gangraenosa sowie über d. Indikationen u. Dosirung des Merkuriolöls. Dermatol. Ztschr. XVIII. 2. p. 117; 3. p. 263; 4. p. 355.

Morel, A., et G. Mouriquand, Etude des symptomes frustes de l'intoxication oxycarbonée lente. Lyon méd. XLIII. 5. p. 184.

Morgan, Conwy, A case of poisoning after small doses of aspirin. Brit. med. Journ. Febr. 11.

Müller, Alb., Ein Vergiftungsversuch mit Bromural. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Muskens, A. L. M., Klinischer u. experimenteller Beitrag zur Kenntniss des Chloroformspättodes. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 568.

Muskens, A. L. M., Proefondervindelijke studie over den laten narcose-dood. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk 6.

Rieger, E., Selbstmordversuch mit Bromural. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Santesson, C. G., Kurze Betrachtungen über Toleranz, Giftsucht u. Abstinenzsymptome. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3. p. 29.

Schroeder, P., Zur Behandlung d. Morphinisten. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Slowzow, Die chemischen Veränderungen innerhalb d. Leber bei Phosphorvergiftung. Russki Wratsch X. 4.

Smith, Fred J., A case of poisoning by tragopogon pratense, or goat's beard. Lancet March 25.

Spielvogel, K., Ein Beitrag zur chronischen Quecksilber-Vergiftung. Med. Essays I. p. 346.

Zabel, Erich, Ein Fall von Purgen-Intoxikation. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

S. a. I. Slowtzoff. IV. 9. de Sandro. X. Béal. XIII. 2. *Heilmittel.* XV. *Alkoholismus, Fleischvergiftungen.* XVI. Zander.

XIV. Allgemeine Therapie.

1) *Bäder und Kurorte; Klimatologie.*

Amblard, Louis Albert, Action des bains sur le poids et la tension arterielle. Bull. de Thér. CLXI. 13.

Dessauer, Erwin v., Die neue Heilquelle von Wiessee. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Determann, Sammelreferat über Arbeiten aus dem Gebiete d. Hydro-Balneo-Klimato-Aerotherapie (II., III. u. IV. Quartal 1910). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9. p. 479.

Diessl, Ueber d. Natronquelle in Kochel. Münchn. med Wchnschr. LVIII. 5.

Dove, K., Grundlagen u. Methoden heilklimatischer Beobachtungen. Med. Klin. VII. 16.

Esmonet, Ch., Les eaux minérales d'Algérie. Progrès méd. XXXVIII. 4.

Freund, Ernst, Ueber ein neues Verfahren zur Erleichterung u. Vereinfachung d. Anwendung des Fangoschlammes. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 192.

Fürstenberg, Alfred, 32. Balneologencongress zu Berlin, 3. bis 6. März 1911. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 166.

Glamser, Joseph, Die Beeinflussung d. Hirncirkulation durch Bäder. (Studien an Menschen mit Schädeldefekten.) Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 3. p. 129.

Händel, J., Beiträge zur Moorbad-Therapie. Med. Essays I. p. 331.

Herrmann, Bad Mergentheim. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVII. 1.

Höhn, Josef, Das Misère d. kleinen Kurorte. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 5.

Kerl, J., Kohlensäure-Bäder bei Kreislaufstörungen. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 2.

Kral, Gustav, Ueber Bitterwasser als Heilfaktor in d. Medicin. Oesterr. Aerzte-Ztg. VIII. 5.

Meillère, J. M., Sur des demandes d'autorisation pour des eaux minérales. Bull. de l'Acad. de méd. 3. S. LXV.

Nevinny, Josef, Arco in Südtirol. Wien. klin. Rundschau XXV. 14.

Pauli, Hermann, Die Emser Quellprodukte mit besonderer Berücksichtigung d. Emser Pastillen. New Yorker med. Mon.-Schr. XXI. 12. 1910.

Schemel, Erfahrungen mit einigen neueren Apparaten zur Herstellung von gashaltigen Wasserbädern. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 3. p. 146.

Schütz, Julius, 6. Congress österreichischer Balneologen. Abgehalten vom 7.—10. Oktober 1910 in Salzburg. Wien. med. Wchnschr. LXI. 10.

Sommer, E., Heilquellen-Aktivität, physiologische Wirkung u. therapeut. Anwendung. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 6.

Tarrasch, Georg, Vom Balneologencongress in Berlin. Berliner Brief. Med. Essays I. p. 59 u. 393. 1910.

Zörkendörfer, Carl, Die alten Marienbader Mineralquellen in Ionentabellen dargestellt. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 4.

S. a. II. Gayda. III. Goldman. IV. 2. Häberlin; 6. Zörkendörfer. XI. Goldmann. XIII. 2. Pflanz.

2) *Hydrotherapie, Massage, diätet. Kuren.*

Bickel, A., Ueber Mastkuren. Med. Klin. VII. 12.

Brieger, L., Die Bedeutung des Dampfstrahles für d. Therapie. Med. Klin. VII. 14.

Feldhaus, Ein Apparat für d. Zimmerturnen vom Jahre 1796. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Hanssen, Zur Kenntniss d. Gefahren hydrotherapeutischer Proceduren für den Säugling. Therap. Monatsh. XXV. 3. p. 172.

Hegler, C., Stoffwechseluntersuchungen bei der *Karell*'schen Milchkur. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Kirchberg, Franz, Heissluft- u. Lichtbehandlung u. Massage. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 4. p. 224.

Rochard, E., „La gymnastique scientifique". Bull. de Thér. CLXI. 12.

Schilling, F., Taschenbuch d. Fortschritte d. physikalisch-diätetischen Heilmethoden. X. Jahrgang. Leipzig 1910. Benno Konegen. XXIV u. 328 S. 3 Mk.

Schlenk, Fritz, Ein neuer Erschütterung- und Massage-Apparat. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Strassner, Horst, Die Diätküche in d. Medicinischen Klinik zu Halle a. S. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 4. p. 193.

S. a. IV. 8. Hirschlaff, Knopf; 9. *Diät b. Diabetes;* 10. Burkley. VII. Kirchberg.

3) *Elektrotherapie.*

Boas, Hans, Die Fulguration im Lichte zeitgemässer Elektrotechnik. Arch. f. phys. Med. u. s. w. V. 4. p. 242.

Boruttau, H., u. L. Mann, M. Levy-Dorn u. P. Krause, Handbuch d. gesammten medicinischen Anwendungen d. Elektricität einschliesslich d. Röntgenlehre. 2. Bd. 1. Hälfte. Leipzig. Dr. Werner Klinkhardt. VII u. 409 S. mit 15 Abbildungen u. einer Tafel. 20 Mk.

Crothers, T. D., The physics of light and electric therapy. Albany med. Ann. XXXI. 11. p. 573. 1910.

Hirtz, L'électrothérapie et la radiothérapie au III. Congrès international de physiothérapie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 2. p. 135.

Imboden, H. M., Electrical treatments. Albany med. Ann. XXXI. 3. p. 144.

Kowarschik, Josef, Ein neuer Vierzellenbadschalter. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Laqueur, A., Ueber d. therapeutische Verwendung von Hochfrequenzströmen. II. Fulguration u. Transthermie. Ther. d. Gegenw. LII. 2. p. 72.

Rebierre, Thérapeutique hydro-minérale locale au moyen de l'ionothérapie électrique. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 4.

Wildermuth, Filipp, Experimentelle Untersuchungen über den specifischen Leitungswiderstand u. über d. spec. Wärme d. Gewebe des menschlichen Körpers als Grundlage für d. Beurtheilung des Weges von wärmeerregenden Hochfrequenzströmen. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. XXII. 4. p. 511.

S. a. IV. 4. *Elektrokardiogramm*; 5. Ring, Wells; 8. Metcalfe. V. 1. Hofmann.

4) *Verschiedenes.*

Allen, H. W. van, Radiotherapie. Albany med. Ann. XXXI. 3. p. 151.

Bach, Hugo, Die Einwirkung des ultravioletten Quarzlampenlichtes auf den Blutdruck, mit Bemerkungen über seine therapeutische Verwendung bei Allgemeinerkrankungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Bickel, A., Ein transportabler Inhalationsapparat für Radiumemanation mit continuirlicher, regulirbarer Emanationsspeisung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Bloch, Br., Ueber „ableitende" Verfahren in moderner Beleuchtung. Med. Klin. VII. 16.

Borosini, A. v., Wärmecompresse z. Erzeugung von Hyperämie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Braunstein, A., Wer hat d. Radiumemanation in d. Therapie eingeführt? *Loewenthal*, Bemerkungen zu der vorstehenden Frage. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Dessauer, Friedrich, Eine Vereinfachung des Röntgeninstrumentariums. Münchn med. Wchnschr. LVIII. 7.

Engelmann, W., Einrichtung u. Wirkungsweise eines neuen Inhalationsapparates für Radiumemanation mit dosirbarer Emanationsspeisung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Friedländer, W., Zur Technik d. intravenösen Infusion in d. Sprechstunde. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII.

Goetsch, W., Umschläge mit Luftabschluss in Form von Kleidungsstücken (D. R. G. M. 405042). Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Gray, F. D., Direct transfusion. New York med. Record Febr. 4.

Gudzent, Sull' uso terapeutico della radioemanazione. Rif. med. XXVII. 7.

Helbig, E., Zur Geschichte d. Mechanotherapie. Med. Essays I. p. 101. 1910.

Hellendall, Hugo, Ueber Kochsalztransfusion. (Eine neue Methode für Privatkliniken u. d. allgemeine Praxis). Med. Klin. VII. 15.

Hughes, Henry, Ueber Athemkuren. Med. Essay I. p. 207. 1910.

Jacobsohn, L., u. B. Rewald, Rektale Ernährung durch Dauerklystiere von Zuckerlösung, Alkohol u. Aminosäuren (Erepton). Ther. d. Gegenw. LII. 3. p. 119.

Iverson, Moritz, Contributi alla tecnica del salasso e delle iniezioni endovenose. Rif. med. XXVII. 13.

Kausch, Ein Instrument zum perkutanen Einstich (Punktion, Injektion, Infusion) in d. Vene. Med. Klin. VII. 6. — Monatsh. f. prakt. Dermatol. LII. 8. p. 454.

Klingmann, Theophil, The future of psychotherapie. New York med. Record Jan. 14.

Kuznitzky, Erich, Eine federnde Doppelkanüle für intravenöse Injektionen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Leyden, Hans, Thermoelektrische Stirnbinde gegen Gehirnblutleere bei Seekrankheit u. s. w. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 7.

Matagne, Les traitements au radium. Presse méd. belge LXIII. 6.

Moritz, F., Zur Methodik d. Venenpunktion u. d. intravenösen Injektionen, insbes. auch solcher von undefibrinirtem Menschenblute. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Nogier, Th., Les rayons ultra-violets. Leur application à la thérapeutique et à l'hygiène. Paris méd. 10.

Ortmann, Eine neue Venentroikartkanüle. Med. Klin. VII. 10. p. 389.

Penzoldt, F., u. R. Stintzing, Handbuch d. gesammten Therapie in 7 Bänden. 4. umgearb. Aufl. VI. 16., 17., 18. u. 19. Lieferung. Jena. Gust. Fischer. 177—628 S. à 4 Mk. 50 Pf.

Reip, Principii generali di terapia. Critica sanit. II. 2.

Rigler, Otto, Dr. *G. Beck's* Therapeutischer Almanach. Unter Mitwirkung von Dr. med. *Fritz Walther* in Leipzig. 38. Jahrgang. I. Semesterheft 1911. Leipzig. Benno Konegen. 244 S. 2 Mk.

Schlenk, Fritz, Neue elektrische Thermophore. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 5.

Schmidt, H. E., Der gegenwärtige Stand u. d. nächsten Ziele d. Röntgen-Therapie bei Erkrankungen innerer Organe. Ther. d. Gegenw. LII. 4. p. 152.

Schwartz, G., Zur Technik d. intravenösen Injektion grösserer Flüssigkeitmengen. Therap. Monatsh. XXV. 3. p. 174.

Sigalin, M., Athmunggymnastik auf psychischer Basis. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Simpson, Graham, An improved syringe. Lancet April 15. p. 1015.

Soresi, A. L., A new method of direct transfusion of blood. With reports of cases and remarks on transfusion in general. New York a. Philad. med. Journ. April 1.

Stoner, H. W., A resume of vaccine therapy. Amer. Journ. of the med. Sc. CXLI. 2. p. 186.

Stumpff, J. Ed., De Aderlating. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 4.

Thwaits, J. A., Radio therapeutics. Transvaal med. Journ. V. 7. 1910.

Witt, W. A. de, An efficient inexpensive enteroclysis apparatus. Surg., Gyn. a. Obst. XII. 2. p. 166.

Wood, H. C., Reflections upon the teaching of therapeutics, based upon forty years experience. Therap. Gaz. 2. p. 88. Febr. 15.

S. a. II. Hotz. III. Thomson. IV. 4. Tornai.

XV. Hygieine. Sanitätspolizei. Gewerbekrankheiten.

Abbott, A. C., The public health course at the university of Pennsylvania. Univers. of Pennsylv. med. Bull. XXIII. 11.

Abel, Rudolf, Ueber Impfpflicht u. Pockenschutz. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 83.

Abel, Die Ueberwachung des Nahrungsmittelverkehrs. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XLIII. 1. p. 75.

Albertoni, Pietro, u. Felice Rossi, Neue Untersuchungen über d. Wirkung d. thierischen Protein auf Vegetarianer. Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. LXIV. 5 u. 6. p. 439.

Annual report for 1909 of the medical officer of health of the administrative county of London. Lancet Febr. 4. p. 322; Febr. 11. p. 393.

Ayer, S. H., Medical inspection of schools in Boston, Mass. Boston med. a. surg. Journ. March 30.

Baumann, E. P., and F. A. Wille, Report on the diet scale for Indian prisoners in Transvaal prisons. Transvaal med. Journ. V. 6. 1910.

Békés, Eisenbahnhygiene im Auslande. Oesterr. Eisenbahnsanitätsw. VII. 3. 4.

Belletrud, M., et P. Froissart, L'alcool et l'aliénation mentale dans le Var. Statistique de l'asile de Pierrefeu. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 118.

Bierhoff, Frederic, The problem of prostitution and veneral diseases in New York City. New York a. Philad. med. Journ March 25; April 1.

Blanchard, Raphaël, Les immondices de Paris. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 18. 19.

Blumm, Oeffentliche Gesundheitspflege. Med. Klin. VII. 16.

Bobrow, Ein neuer Apparat zur Sterilisation. Wratsch. Gaz. XVIII. 9.

Boehncke, K. E., Die Wirksamkeit d. Paraformanganatverfahrens. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 447. 1910.

Bornstein, Karl, Ein Beitrag zur Bewerthung d. Albumosen. Med. Klin. VII. 5.

Bum, Anton, Zur körperlichen Erziehung d. Mittelschuljugend. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 11.

Busch, A., Ueber d. Einfluss d. Alkohols auf Klarheit u. Umfang d. optischen Bewusstseins. Journ. f. Psych. u. Neurol. XVIII. 1 u. 2. p. 36.

Buslik u. Goldhaber, Stoffwechselversuche mit Lecithin-Eiweiss Dr. *Klopfer* (Glidine). Ein Beitrag zur Frage d. Zellmast. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 2. p. 93.

Cantonnet, J. N., Sur la valeur alimentaire du bouillon de viande. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 34. p. 517.

Carter, Lancy de, Inebriety: its common-sense consideration with a view of eliciting the cure, prevention, suppression and final eradication. New York med. Record Febr. 11.

Chambers, Graham, Observations on the urines of Marathon runners. Brit. med. Journ. March 4.

Clurman, Morris Joseph, The American game of football; is it a factor for good or for evil? New York med. Record Jan. 7.

Cordier et Jourdin, Contribution à l'étude de la tuberculose et du cancer dans les campagnes de la Côte-d'Or, d'après la statistique communale. Bull. gén. de Thér. CLXI. 5.

Cramer, K., Ueber Krüppelfürsorge. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIX. 11 u. 12. p. 433. 1910.

Crothers, T. D., Inebriety, its treatment and curability. New York med. Record Jan. 28.

Crowder, Thomas R., A study of the ventilation of sleeping-cars. Arch. of intern. Med. VII. 1. p. 85.

Duguet, Sur l'emploi des sels arsénicaux en agriculture. Bull. de l'Acad. de Méd. LXXV. 10.

Duryee, Charles C., Public health and the municipal authorities from the standpoint of the municipal officer. Albany med. Ann. XXXII. 1. p. 11.

Durey, Louis, L'exercice physique journalier. Les rations minima chez l'adulte. Paris méd. 10.

Dzerszgowski, S. K., et S. N. Predtétchensky, Bassin septique en qualité de destructeur des substances organiques souillant les eaux d'égout. Arch. des Sc. biol. à St. Pétersbourg XVI. 1. p. 65.

Ebersole, W. G., Public health and the dental profession. Albany med. Ann. XXXII. 2. p. 84.

Einert, Schulärzte in Dresden. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIX. 11 u. 12. p. 507. 1910.

Ellis, Havelock, Geschlecht u. Gesellschaft. Grundzüge d. Sociologie d. Geschlechtslebens. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. *Hans Kurella*. II. Theil. Würzburg. Curt Kabitzsch (A. Stuber's Verl.). VII u. 429 S. 5 Mk.

Erlandsen, A., u. L. Schwarz, Experimentelle Untersuchungen über Luftozonisirung. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 391. 1910.

Evans, W. A., Ventilation of kitchens and bakeries. New York med. Record Jan. 7.

Farkas, Martin, Das Wetterfühlen. Ztschr. f. physik. u. diätet. Ther. XV. 2. p. 65; 3. p. 161.

Fielitz, Wohlfahrtspflege u. Kreisarzt. Vortrag in d. Versamml. d. Medicinalbeamten d. Reg.-Bez. Merseburg am 12. Dec. 1910. Vjhrschr. f. öff. Sanitätsw. XLI. 2. p. 337.

Ford, William W., Some observations on the bacteriology of the Baltimore city water. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII. 239. Febr.

Freeman, Allen W., Rural hygiene. Albany med. Ann. XXXII. 2. p. 63.

Freytag, Gustav, Das Sehorgan d. Automobilführers. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Gebecke, Zur Beurtheilung d. Rauch- u. Russfrage. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 105.

Gonzenbach, W. v., u. R. Klinger, Ueber eine Fleischvergiftungsepidemie, bedingt durch d. Genuss verschiedener Fleischwaren. Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 380.

Goodman, Edward H., Ueber d. Isolirung von Kupfer aus Harn u. Schweiss eines Messingarbeiters. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Goodrich, Annie W., The nurse and the public health. Boston med. a. surg. Journ. March 30.

Gordon, W., Prevalent rain-bearing winds and the milk supply of Manchester during the years 1896—1909. Brit. med. Journ. March 4.

Griffiths, Joseph, The proposed coroners bill. Brit. med. Journ. Jan. 28.

Grunsky, C. E., Notes on sewage disposal. Calif. State Journ. of Med. IX. 4.

Guérin, G., Sur la présence constante du plomb dans l'acide tartrique du commerce, sa recherche et son dosage. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 167.

Gumprecht, Das Seuchengesetz in d. Thüring'-schen Staaten. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Hagemann, Oskar, Die Ausnützung d. Finalmehles. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVII. 11 u. 12. p. 571.

Hallwachs, Wilhelm, Ueber d. prophylaktischen Nutzen d. Gurgelns. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVII. 3. p. 373. 1910.

L'Hardy, Gaullieur, La dépopulation et l'impuissance des lois. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 15.

Hawk, P. B., Some desirable results following water drinking with meals. Scient. Proceed. VIII. 2. 1910.

Hawkes, W. J., Cleanliness in its broadest sense. Journ. of Amer. Inst. of homoeopat. III. 5.

Heffter u. Abel, Gutachten d. kgl. wissenschaftl. Deputation für d. Medicinalwesen vom 8. Febr. 1911, betreffend d. Verwendung von Benzoësäure u. ihren Salzen zur Conservirung von Nahrungsmitteln. Vjhrschr. f. öff. Sanitätsw. XLI. 2. p. 330.

Heiser, Victor G., Unsolved health problems peculiar to the Philippines. New York med. Journ. Febr. 11.

Herzfeld, Die Eisenbahnhygiene im Jahre 1910. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Het Ontwerp van Mr. *van Blommestein* en de Hygienische en Geneeskundige voorwaarden, waaronder de in contract werkende arbeiders in Deli leven. 1910. N. V. „De Deli courant", Medan.

Hinterberger, A., Die Enquete zum Bauordnungsentwurf im Winter 1910/11. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 15.

Hoag, Ernest B., The co-operation of school health departments with other health agencies. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Hofmokl, Eugen, Das Gesetz zum Schutze gegen übertragbare Krankheiten. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14.

Holitscher, A., Alkoholismus u. Nachkommenschaft. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 7.

Hornemann, Einiges über Luftozonisirung. Med. Klin. VII. 12. p. 463.

Howe, William A., Quarantine, isolation and disinfection. Albany med. Ann. XXXII. 2. p. 70.

Juckenack, A., Die Verdrängung verfälschter, nachgemachter u. minderwerthiger Erzeugnisse vom Nahrungsmittelmarkt als Folge intensiverer Lebensmittelüberwachung, gemessen an ihren Erfolgen an Hand statistischer Erfahrungen. Vjhrschr. f. öff. Sanitätsw. XLI. 2. p. 373.

Julliard, Ch., L'estimation des incapacités de travail. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 1.

Iwanoff, N., Experimentelle Studien über d. Einfluss technisch u. hygienisch wichtiger Gase u. Dämpfe auf d. Organismus. (Ueber einige praktisch wichtige Aldehyde, Formaldehyd, Acetaldehyd, Akrolein.) Arch. f. Hyg. LXXIII. 3 u. 4. p. 307.

Kirchner, Martin, Schutzpockenimpfung u. Impfgesetz. Unter Benutzung amtlicher Quellen. Berlin. Richard Schoetz. 158 S. 1 Mk.

Klein, Zur Ausführung d. obligatorischen Leichenschau. Vjhrschr. f. öff. Sanitätsw. XLI. 2. p. 361.

Knopf, Adolphus, The hygiene of public conveyances. New York med. Record March 18.

Kobrak, Erwin, Respiratoren zum Schutze gegen d. Einathmung infektiöser Tröpfchen u. Stäubchen. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 157.

Koelsch, Gewerbehygienische Uebersicht. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 13. p. 702.

Koelsch, Franz, Der Augenschutz in Glashütten. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9.

König, Neuere Erfahrungen über d. Behandlung u. Beseitigung d. gewerblichen Abwässer. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XLIII. 1. p. 111.

Krautwig, P., 50 Jahre hygienischer Entwickelung, mit besonderer Berücksichtigung d. Cölner Verhältnisse. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXX. 1 u. 2. p. 32.

Langwill, H. G., The medical examination of employers. Edinb. med. Journ. VI. 4. p. 302.

Lent, Bericht über d. ordentliche öffentl. 41. Hauptversammlung d. Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege am Samstag d. 7. October 1910 zu Remscheid. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIX. 11 u. 12. p. 419. 1910.

Levy, Ernst, Ein Beitrag zur Frage d. Impfschutzes. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Lewandowski, Alfred, Neue Aufgaben communaler Hygiene. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 9.

London county council and medical treatment and inspection of school children. Lancet Febr. 11. p. 394.

Mason, Frédéric S., How pure milk cultures of lactic ferments may be obtained. New York a. Philad. med. Journ. Jan. 14.

Mc Carthy, Franis P., A review of sanitation in Panama. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 12.

Mc Coy, George W., Some features of the squirrel plague problem. Calif. State Journ. of Méd. IX. 3.

Meyer, George, Demonstrationen zur manuellen künstlichen Athmung (mit Vorführung von Lichtbildern u. kinematographischen Aufnahmen). Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 15.

Minor, L., Zahlen u. Beobachtungen aus d. Gebiete d. Alkoholismus. Ztschr. f. d. ges. Neurol. u. Psych. IV. 4. p. 588.

Neef, Irwin H., Some of the medical problems of alcoholism. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 26.

Neumann, Otto Philipp, Handbuch d. Volksgesundheitspflege. Ein kurzgefasster Wegweiser für d. Volkswohl. München. Otto Gmelin. 155 S. 3 Mk.

Olesen, Robert, Vaccination in the Philippine Islands. New York med. Record March 4.

Oliver, Thomas, The pathology and treatment of injuries caused by electricity. Lancet Febr. 11.

Perdrizet, L. E., Stérilisation des criminels, des dégénérés et des aliénés. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 358.

Perkins, Jay, The fresh-air school. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 5.

Petit, R. M., La taxe des automobiles. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 18.

Ploetz, A., Ziele u. Aufgabe d. Rassenhygiene. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XLIII. 1. p. 164.

Porter, Eugene H., Public health and municipal authorities. Albany med. Ann. XXXII. 1. p. 1.

Pröbsting, Bericht über d. 35. Versammlung d. deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Elberfeld vom 13. bis 16. September 1910. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXX. 1 u. 2. p. 48.

Putzeys, F., La question des eaux. Belg. méd. XVIII. 9.

Reardan, T. B., Crusade against the anophele mosquito. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Reichenbach, H., Ueber Ventilation u. Heizung. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIX. 11 u. 12. p. 443. 1910.

Reymann, G. C., u. Max Nyman, Studien über Desinfektion, mit besonderem Hinblick auf d. Methode von *Krönig* u. *Paul*. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVIII. 4. p. 339.

Rohrscheidt, Kurt v., Medicinalarchiv für d. Deutsche Reich. Zeitschrift für Rechtsprechung u. Verwaltung auf d. Gebiete d. Gesundheitswesens u. s. w. 2. Jahrg. 1. Heft. Berlin. Franz Vahlen. 160 S.

Rosenberg, Ernst, Ueber Yoghurt. Med. Essays. I. p. 70. 1910.

Rostjamin, Hygienisch zweckentsprechende Wäschestoffe. Wratsch. Gaz. XVIII. 9.

Rucker, William Colby, The making of a health officer. Calif. State Journ. of Med. IX. 4.

Rückle, Die Anophelesmücke in Württemberg. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 8.

Russ, Praktisch wichtige Ergebnisse auf d. Gebiete d. Hygiene, Bakteriologie u. Immunitätforschung. (Referate.) Wien. med. Wchnschr. LXI. 17.

Sawyer, W. A., Opportunities of the state hygienic laboratory. Calif. State Journ. of Med. IX. 4.

Schablowski, Ueber Respiratoren bei gewerblichen Staubarbeiten. Ztschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. LXVIII. 1. p. 169.

Schaefer, M., Die Linkshänder in d. Berliner Gemeindeschulen. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 7.

Schall, M., Technische Neuheiten aus d. Gebieten d. Medicin, öffentlichen Gesundheitspflege u. Krankenpflege. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7. 14.

Scheurlen, Neuere Wege u. Ziele in d. Gesundheitspflege. (Wasserversorgung, Abwasserbeseitigung, Desinfektion, Eugenik.) Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 14.

Schilling, Die Bekämpfung der Stechmücken. Ver.-Bl. f. pfälz. Aerzte XXVII. 1. p. 22.

Schwalbe, J., Die Impffrage im Reichstag. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Seemann, Lecinversuche bei Schulkindern. Der prakt. Arzt. LI. 4.

Sichel, Max, Zur Psychopathologie des Selbstmordes. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Sievers, R., Wie Finnland d. Eindringen d. Cholera aus Russland verhindert hat. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Silber, J. M., Kritische Bewerthung einiger Methoden zur Bestimmung d. Härte d. in d. Natur vorkommenden Wassers. Arch. f. Hyg. LXXIII. 2. p. 171.

Simonot, Octave, Hygiene sociale. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 169.

Solbrig, O., Staatliche u. städtische Maassnahmen gegen d. Alkoholismus. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 1.

Spencer, W. M. O., Hospital service for railroad constructions camps in the pacific northwest. Calif. State Journ. of Med. IX. 1.

Staple, J. D., A case of so-called „insusceptibility to vaccination". Lancet Febr. 25.

Steinhaus, F., Bericht über d. schulärztliche Thätigkeit an d. Volkschulen d. Stadt Dortmund. Centr.-Bl. f. allg. Geshpfl. XXIX. 11 u. 12. p. 476. 1910.

Stoll, H., Die Verwendung von rohem Hack- u. Schabefleisch als Nahrungsmittel, vom Standpunkte d. öffentlichen Gesundheitspflege. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 171.

Tugendreich, Gustav, Eine Reaktion zur Unterscheidung von Frauen- u. Kuhmilch. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Ueber d. nothwendigen Sehleistungen eines Automobilführers. Gutachten d. ophthalmologischen Gesellschaft München. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Viereck, H., Die Gefahren d. Leuchtgases. Med. Essays. I. p. 367.

Völtz, Wilhelm, u. August Baudrexel, Ueber d. Einfluss d. Extraktivstoffe d. Fleisches auf d. Resorption d. Nährstoffe. D. physiologische Nutzwerth d. Fleischextraktes. Arch. f. d. ges. Physiol. CXXXVIII. 4. 5 u. 6. p. 275.

Voss, Die hygienische Verbesserung alter Stadttheile. Deutsche Vjhrschr. f. öff. Geshpfl. XLIII. 1. p. 55.

Wedekind, A., Reform in d. Arzneimittelreklame (Varia). Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 4. p. 127.

Weller, Hugo, Die gewerblichen Anlagen zur Verarbeitung von Thierhäuten u. Thierhaaren vom hygienischen Standpunkte. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 1. p. 143.

Weyl, Th., Zur Revision d. Reichsgesetzes betreffend d. gesundheitschädlichen Farben. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Wiener, Emile, Etude sur la quarantaine. Ann. d'Hyg. publ. XV. 4.

Wiener, Emil, Quarantänestudien. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 6.

S. a. I. *Chemische Untersuchungen: Milch, Nahrungsmittel u. s. w.* II. Bethge. III. *Bakterien, Desinfektion, Epidemische Krankheiten u. s. w.* IV. 2. *Infektionskrankheiten, Tuberkulose;* 8. Benedikt, Hahn; 10. Jacquet. V. 2. a. Hesse. VIII. *Kinderhygieine, Nährpräparate u. s. w.* IX. *Psychiatrie.* XI. Gaudier. XII. Zilkens. XIII. 2. *Desinficientien.* XIV. 4. Nogier. XVIII. Haring.

XVI. Staatsarzneikunde. Gerichtliche Medicin. Unfall-Heilkunde.

Barbat, J. H., Criminal abortion. Calif. State Journ. of Med. IX. 2.

Beaussart et Bonhomme, Observation d'une famille de déséquilibrés à réactions antisociales. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 135.

Becker, Hans, Die wachsende Zahl d. Betriebsunfälle. Ein Beitrag zur Statistik d. Unfälle im Eisenbahndienste. Oesterr. Eisenbahnsanitätsw. VII. 4.

Benthall, Albert, The question of compulsory insurance of employers liability under the workmen's compensation act, 1906. Lancet March 11.

Bergonié, Cura degli accidenti provocati dall'elettricitá industriale. Rif. med. XXVII. 16.

Bloch, Ernst, Zwei Gutachten, beide das Vergehen gegen den § 175 des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich (widernatürliche Unzucht) betreffend, von denen jedes zu einem verschiedenen Resultat kommt. Wien. klin. Rundschau XXV. 7.

Blumm, Unfallkunde. Med. Klin. VII. 17.

Blumm, Aus d. gerichtlichen Medicin. Med. Klin. VII. 14.

Bruck, Franz, Homosexualität u. Erpresserthum. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Buchbinder, Einige nach epileptischen Krampfanfällen beobachtete körperliche Veränderungen vorübergehender Art. Beitrag zur gerichtsärztlichen Diagnose epileptischer Krampfanfälle. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 2. p. 263.

Cevidalli, Attilio, Di una possibile poco nota causa di errore nella docimasia polmonare idrostatica. Rif. med. XXVII. 7.

Curtois-Suffit et Fr. Bourgeois, Deux cas de coccygodynie d'origine traumatique. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 153.

Fallot, De la revision dans les accidents du travail. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 174.

Fischer, Leopold, Eine Unfallverletzung im Schlaf in Folge eines Traumes. Med. Klin. VII. 7.

Frank, Paul, Beckenabscess als Unfallsfolge dargestellt — Versagung der Rente. Med. Klin. VII. 4.

Frank, Paul, Syphilis ist im Sinne d. Privatunfallversicherung als „schwere Krankheit" anzusehen. (Gutachten.) Med. Klin. VII. 8. p. 315.

Franqué, Otto v., Zur gerichtsärztlichen Beurtheilung d. Conceptionstermins nach dem Entwickelungsgrade des Kindes. Med. Klin. VII. 9.

Ginestous, Etienne, Exercice illégal et faute inexcusable. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 373.

Goenner, Alfred, Mutterschutz u. Strafrecht. Corr.-Bl. f. Schweiz. Aerzte XLI. 10.

Grunewald, Julius, Ueber Berufswechsel Unfallverletzter u. Anpassungschulen. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invalidenw. XVIII. 1.

Haberda, Albin, Zur Lehre vom Kindesmorde. Beitr. z. gerichtl. Med. I. p. 38.

Haberda, A., Geschichte d. Wiener Lehrkanzel für gerichtliche Medicin. Beitr. z. gerichtl. Med. I. p. 1.

Hahn, Die Ausdehnung d. Krankenversicherungspflicht u. d. äussere Verfassung d. Krankenversicherung nach d. Reichsversicherungsordnung. Med. Essays I. p. 74. 1910.

Heilbronner, K., Die forensische Diagnose d. Epilepsie. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9. 10.

Hellwig, Albert, Homosexualität u. Strafrechtsreform. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Hirschfeld, Magnus, Homosexualität u. Strafrechtsreform. (Eine Erwiderung.) Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Jannasch, Willibald, Die gerichtsärztliche Begutachtung von Wohnungen. Wien. klin. Rundschau XXV. 17.

Jauregg, Wagner v., Der Zurechnungsunfähigkeits-Paragraph im Strafgesetzentwurfe. Wien. med. Wchnschr. LXI. 3. 4.

de Josselin de Jong, R., Jets uit de gerechtelijk-geneeskundige praktijk. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 11.

Kolisko, Alexander, Beiträge zur gerichtlichen Medicin. Bd. I. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. VIII u. 384 S. mit zwei lithographischen Tafeln. 15 Mk.

Kolisko, A., Ueber Gehirnruptur. Beitr. zur gerichtl. Med. I. p. 17.

Liniger, Wichtige reichsversicherungsamtliche Entscheidungen aus letzter Zeit bei Armverletzungen. Mon.-Schr. f. Unfallkde. u. Invalidenw. XVIII. 3.

Meixner, Karl, Das Glykogen d. Leber bei verschiedenen Todesarten. Beitr. z. gerichtl. Med. I. p. 222.

Minet, Jean, et Jules Leclercq, L'anaphylaxie en médecine légale. Son application à la détermination de la nature humaine ou animale du sang. Echo méd. du Nord XV. 11. — Ann. d'Hyg. publ. XV. 4.

Näcke, P., Homosexualität u. Sachverständiger. Med. Essays I. p. 28. 1910.

Nammack, Charles Edward, Is sterilization of the habitual criminal justifiable? New York med. Record Febr. 11.

Oppenheim, H., Gutachten, betreffend die Bedeutung eines Unfalles für d. Entwickelung eines syphilogenen Nervenleidens. Med. Klin. VII. 16. p. 630.

Perreau, E. H., La législation et la jurisprudence médicales de 1908—1910. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 289.

Petit, R. M., De la prescription des honoraires en matière d'accident du travail. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 24.

Pick, Gottlieb, Gegenwärtiger Stand d. Socialgesetzentwurfes. (Referat.) Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 4. p. 51.

Placzek, Die *Wassermann*'sche Probe als Hülfsmittel d. forensisch-psychiatr. Beurtheilung; Schwachsinn; sexuelle Delikte. Med. Klin. VII. 17.

Placzek, Gutachtliche Seltsamkeiten. Nach einem Vortrag gehalten am 26. Juni 1910 in d. Generalversammlung d. Sächsischen Bahnärzte zu Dresden. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. I u. 36 S. 1 Mk.

Puppe, G., Beiträge zur gerichtsärztlichen Beurtheilung von Schussverletzungen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Reuter, Fritz, Die Selbstbeschädigung u. ihre forensische Beurtheilung. Beitr. z. gerichtl. Med. I. p. 192.

Ruhemann, Konrad, Lungenentzündung u. Lungentuberkulose im Anschluss an eine Fingerverletzung als Unfallfolge nicht anerkannt. Med. Klin. VII. 11. p. 427.

Rupprecht, Straffällige Jugend u. psychopathische Minderwerthigkeit. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 14.

Schepelmann, Emil, Ueber d. Arbeitsfähigkeit nach Verlust beider Hände. Mon.-Schr. f. Unfallkde. u. Invalidenw. XVIII. 3.

Schov, H. J. M., Bijdragen tot de gerechtelijk-geneeskundige casuistiek. III. Vaststellen d. identiteit. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 12.

Stockis, E., Nouvelle méthode de relevé par transfert des empreintes et des taches. Ann. d'Hyg. publ. XV. p. 108.

Verhandlungen d. VI. Tagung d. Deutschen Gesellschaft für gerichtliche Medicin in Königsberg i. Pr., 19. bis 21. September 1910. Vjhrschr. f. gerichtl. Med. XLI. 3. F. 2. Suppl.-H.

Walz, K., Neuere Fortschritte in d. gerichtlichen Medicin. Med. Corr.-Bl. LXXXI. 3.

Zander, Paul, Aufhebung einer Rente für d. Verlust von $1^1/_2$ Gliedern d. linken Zeigefingers ohne Rücksicht auf eine andere Verletzung derselben Hand. Med. Klin. VII. 10. p. 390.

Zander, Paul, Ist Kohlenoxydvergiftung auf Montagereisen als Unfall anzusehen? Med. Klin. VII. 12. p. 468.

S. a. III. *Sektionen, gerichtl. Med. u. s. w.*, de Marbaix, Nolte. IV. 3. Zander; 4. Quast; 5. Frew: 7. Brasch; 8. Heilbronner, Knierim, Schultze; 9. Erfurth. V. 2. e. Goldschwend. VII. Jaffé. IX. *Psychiatrie.* X. Grand-Clement. XI. Eiselt. XIX. Engel.

XVII. Militärärztliche Wissenschaft.

Åkerman, J., Unfall und Krankheit im Zusammenhang mit d. Dienste d. Wehrpflichtigen. Nord. med. ark. XLIV. Afd. I. 1—4.

Baumelou, H., Suicide par coup de feu à l'aide d'une cartouche à blanc de carabine de cavalerie. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVII. 3.

Choukévitch, Jean, Etude de la flore bactérienne du gros intestin du cheval. Ann. de l'Inst. Pasteur XXV. 3.

Cousergue, Le nouveau règlement sur le service de santé en campagne. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 29.

Franck, Julius, Die württembergischen Militärärzte im Feldzug 1870/71. Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesv. LXXXI. 4. 5.

Gerok, Ch., Beim Festungsspital Ulm während des grossen Krieges. Med. Corr.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesv. LXXXI. 6.

Goldbeck, Trockene Sprunggelenksentzündung nach Prof. *C. Cadeac* in Lyon. (Referat.) Ztschr. f. Thiermed. XV. 1. p. 50.

Hanasiewicz, Oskar, Die Schusswirkung d. Repetirpistole M. 7 im Vergleiche zum Revolver M. 98 u. zur schweizerischen Ordonnanzpistole M. 1900. Militärarzt XLV. 2 u. 3.

Hedrén, G., Die Aetiologie d. Angiomatosis d. Rindsleber. („Teleangiectasia hepatis disseminata" des Verfassers.) Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Thierheilkde. XXXVII. 3.

Hermann, Die internationale Hülfssprache u. d. Militärarzt XLV. 7.

Körting, Die Vakanzen im Sanitätsofficierkorps. Offener Brief an d. Herausgeber dieser Wochenschrift. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Livi, Rodolfo, Ueber d. Nutzen anthropometrischer Grenzwerthe für d. Assentirung. Militärarzt XLV. 1.

Manteufel, Epizootische Lymphangitis bei einem Pferde u. einem Maulesel. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhyg. XV. 8.

Schmidt, Georg, Neuerungen im Bereiche der preussischen Heeressanitätsverwaltung während d. Jahres 1910. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 12.

Schweizer, Adolf, Die Sanitätsdienstübungen in d. Manövern d. 6. Division 1910. Militärärztl. Beil. z. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 2.

Slawyk, Aus d. Gebiet d. Militärsanitätswesens. Med. Klin. VII. 13. 15.

Steiner, Johann, Der Sanitätsdienst während d. Kämpfe d. Spanier in Marokko 1099. Militärarzt XLV. 6.

Vennin, H., Les déformations de la balle D tirée sur plaque d'acier à courte distance. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. LVI. 4.

Weissenstein, Gustav, Zur Frage d. Wasserversorgung im Felde. Militärarzt XLV. 4.

Woodruff, Charles E., Death rates in the Japanese war. New York med. Record April 8.

S. a. IV. 12. Blanchard. V. 2. a. Weitzel. IX. Lauteaume.

XVIII. Thierheilkunde. Veterinärwesen.

Haring, C. M., Diseases of domesticated animals affecting the public health in Alameda county. Calif. State Journ. of Med. IX. 4.

Hutchinson, Jonathan, Nuchal lipomata in the lower animals. Lancet March 25.

Low, R. Cranston, An investigation into scabies in laboratory animals. Journ. of Pathol. a. Bacteriol. XV. 3. p. 333.

Moser, Ernst, Die ersten Veränderungen d. Nierentuberkulose bei d. Schlacht-Rindern. Virchow's Arch. CCIII. 3. p. 434.

Neslobinsky, N., Zur Kenntniss d. Vogeltänien Mittelrusslands. Centr.-Bl. f. Bakteriol. u. s. w. LVII. 5.

Reder, Bertold, Gefechtssanitätsdienst im Gebirgskriege. Militärarzt XLV. 5.

Wolff-Eisner, A., Bericht über d. Ergebnisse d. Conjunctivalreaktion mit Tuberkulin, sowie über d. lokalen Tuberkulinreaktionen bei Thieren, speciell beim Rinde. Ztschr. f. Thiermed. XV. 1. p. 1.

S. a. II. *Zoologie; vergl. Anatomie u. s. w.* III. *Vergl. Pathologie, Thierexperimente, Bakterien, Parasiten.* IV. 2. *Infektionskrankheiten*; 4. *Herz- u. Gefässerkrankungen bei Thieren;* 9. Herzberg; 10. Sutton, Thibierge; 11. Sowade, Uhlenhuth; 12. Goldberger. VII. Bolton.

XIX. Medicin im Allgemeinen. Ausbildung der Aerzte. Standesinteressen. Hospitäler. Volksschriften. Statistik. Krankenpflege.

Adam, H. Schmieden u. Boethke, Vorschläge zur Weiterentwickelung des Krankenhausbaues. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 14.

Anderson, J. Ford, Prospects of hospital reform. Brit. med. Journ. Febr. 11. p. 49.

Bauer, J. v., Annalen d. Städtischen Allgemeinen Krankenhäuser zu München. Bd. XIV. 1906—1908. München 1910. J. F. Lehmann. IV u. 491 S. mit 4 Dreifarbendruckbildern u. 13 schwarz. Abbild. auf 9 Tafeln u. 12 Textabbildungen. 14 Mk.

Bayer, Carl, Medice, cura te ipsum! Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 9. p. 122.

Beerel, Noch ein Blatt aus dem Schatze alter Erinnerungen (Feuillet.). p. 316. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Bensch, Die Versicherung d. Aerzte gegen Krankheit u. Invalidität. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 15.

Bergeat, Zur Aufnahme des Gesetzentwurfes zur Bekämpfung d. Missstände im Heilgewerbe in d. Oeffentlichkeit. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Bergeat, Zur Frage d. ärztlichen Standes- u. Ehrengerichtsordnung in Bayern. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Biederer, Gg., Auszug aus den Verwaltungsberichten des städt. Sanatoriums Harlaching 1906, 1907 u. 1908. Ann. d. städt. allg. Krankenh. Münchens XIV. p. 476. 1910.

Borchardt, L., 82. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Königsberg i. Pr. Med. Essays I. p. 394.

Buttersack, Die Collektivseele u. ihre Bedeutung in d. Medicin. Soc. Med. u. Hyg. VI.

Caro, F., Zur Frage d. Theilbarkeit des Hausarztfixums. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Chiari, H., Ueber den Unterricht in d. Pathologie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Chisholm, Stuart M., On specialization in medicine. Albany med. Ann. XXXI. 3. p. 125.

Cohnheim, Paul, Eine Studienreise nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika (Feuilleton). Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 5—15.

Crothers, T. D., Forecasts of medical practice in the future. New York a. Philad. med. Journ. March 4.

Darnall, WM. Edgar, The hospital and the young physician. New York med. Record April 1.

Dawbarn, Robert H. M., Short talks with my students and others; being random suggestions for the younger practitioners. New York med. Record March 4. 18. April 1.

Dehler, Zur Frage d. ärztlichen Standes- u. Ehrengerichts-Ordnung in Bayern. Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte XXVII. 3.

Dundas, James, A national medical service. Edinb. med. Journ. VI. 4. p. 311.

Duymaer van Twist, A. J., Verslag van het Zendingshospitaal te Modjowarno over 1909. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. 6. p. 789.

Ebermayer, Zum Entwurfe eines Gesetzes gegen Missstände im Heilgewerbe. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 9.

Ebermayer, Rechtsfragen u. s. w. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 7.

Engel, Hermann, Ueber den Unterricht in d. socialen — besonders d. socialgerichtlichen Medicin (Tagesfragen). Med. Klin. VII. 6. p. 245.

Esmonet, Ch., L'age de Sorcellerie. Progrès méd. XXXVIII 5. p. 63.

Eulenburg, Albert, Real-Encyklopädie d. gesammten Heilkunde. X. Bd. Moorbäder — Oesophaguskrankheiten. 4. gänzl. umgearb. Aufl. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. XI u. 970 S. mit 191 Abbild. im Text u. 3 farbigen Tafeln. 28 Mk.

Festschrift zur vierzigjährigen Stiftungsfeier des Deutschen Hospitals. Herausgeg. von dem Medical Board im Auftrage d. Aerzte des deutschen Hospitals u. Dispensary d. Stadt New York. New York 1909. Lemcke u. Buechner. 593 S.

Flexner, Abraham, Medical education in the united states and Canada. Glasgow med. Journ. LXXV. 4. p. 266.

Franck, Erwin, Das Kurpfuschereigesetz. Med. Klin. VII. 11. p. 437. 16. p. 638.

Franks, Kendal, The position of the medical profession in south Africa under Union. Transvaal med. Journ. V. 8. 1910.

Freer, Paul C., Ninth annual report of the director of the bureau of science, for the year ending august 1, 1910. Manila.

Freund, W. A., Die Begründung einer Stiftungsuniversität in Frankfurt a. M. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 16.

Frey, Ludwig, Welche Folgerungen ergeben sich für d. Aerzteschaft aus d. Thätigkeit d. abtretenden Kammer? Wien. med. Wchnschr. LXI. 14. p. 927.

Frey, Ludwig, Zusammenfassender Bericht über d. Thätigkeit d. Wiener Aerztekammer während des Trienniums d. abgelaufenen Kammerperiode (1907—1910). Wien. klin. Rundschau XXV. 12. p. 193.

Gesellschaft d. Aerzte in Zürich. III. Wintersitzung, Samstag, den 26. November 1910 in d. chirurgischen Klinik. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 8. p. 283.

Gesellschaft d. Aerzte in Wien. Sitzung vom 3. März 1911. Wien. med. Wchnschr. LXI. 11.

Gregoraci, Pier Nicola, A proposito del IV congresso delle scienze in Napoli. Critica sanitaria II. 1.

Grober, J., Die Errichtung einfacher Krankenanstalten für Leicht- u. Chronischkranke. Deutsche Vjhrschr. f. öffentl. Geshpfl. XLIII. 1. p. 10.

Handelingen van de Buitengewone Algemeene Vergadering van de Nederlandsche maatschappig tot bevordering der geneeskunst. 22. December 1910. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 5.

Heinritz, Richard, Deutsches Krankenhaus in S. Paulo (Brasilien). Deutsche med. Wochenschr. XXXVII. 11.

Hellpach, Willy, Das Pathologische in der modernen Kunst. Vortrag geh. am 3. Octob. 1910 auf dem IV. Internat. Congress für Irrenfürsorge zu Berlin. Heidelberg. Carl Winter. 44 S. 1 Mk.

Henius. Aus den Verhandlungen d. Preussischen Aerztekammern im Jahre 1910. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Hirsch, C. T. W., Motoring notes. Lancet Febr. 25. March 25. April 15.

Jones, Ernest, Das Problem des Hamlet u. d. Oedipus-Complex. Uebersetzt von *Paul Tausig*. Leipzig u. Wien. Franz Deuticke. 65 S. 2 Mk.

Katz, Der Operationsvertrag. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 17.

Klauber, Oskar, Zahl u. Vertheilung d. Aerzte in Oesterreich. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 9.

Klemperer, Das Karolinische medicinisch-chirurgische Institut in Stockholm. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 6.

Kohut, Adolph, Der Altreichskanzler Fürst von Bismarck u. d. Aerztestand. Med. Klin. VII. 13. p. 515.

Kraft, Ernst, Arzt oder Apotheker u. Chemiker: Wer soll untersuchen? Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Krauss, J., Neuordnung d. Dienstverhältnisse d. Oberamtsärzte in Württemberg. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Kuhn, F., Der Krankentransport-Einlege-Rahmen. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Laird, Arthur T., The Henry Phipps Institute. Albany med. Ann. XXXI. 3. p. 159.

Lomer, Georg, Krankes Christenthum. Gedanken eines Arztes über Religion u. Kirchenerneuerung. Leipzig. Joh. Ambr. Barth. 1 u. 108 S. 2 Mk.

Lydston, G. Frank, A sociological experiment. New York med. Record March 18.

Mac Farlane, Andrew, The diagnostic house. Albany med. Ann. XXXI. 11. p. 584. 1910.

Mecklenburg Polk, William, Inaugural address of the president of the New York academy of medicine. New York med. Record Febr. 11.

Meyer, A B C der landärztlichen Praxis. Versuch eines Leitfadens d. Taktik u. Praktik für Land- u. Kleinstadtärzte. 2. Aufl. Leipzig 1910. Benno Konegen. 208 S. 4 Mk.

Miller, Maximilian, Die Stellung des Reichsversicherungsamtes zu den Aerzten u. zur ärztlichen Wissenschaft. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 7.

Mollow, W., Ein Medicinalministerium in Bulgarien. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Mosher, J. Montgomery, Albany Hospital: Eight annual report of pavillon F. Albany med. Ann. XXXI. 11. p. 590. 1910.

Motais, Nos écoles préparatoires. Importance de leur rôle dans l'enseignement médical. Bull. de l'Acad. de méd. LXXV. 13.

Nagel, Wilhelm, Aerztliche Reisebilder aus Amerika. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 5.

Nammack, Charles F., The relation of the doctor to the church. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 25.

Osler, William, The hospital unit in university work. Lancet Jan. 28.

Osler, William, An address on the hospital unit in university work. Delivered before the Northumberland and Durham med. society. Lancet Jan. 28.

Osler, William, Remarks on organization in the profession. Brit. med. Journ. Febr. 4.

Patru, C., Rapport sur la marche de la Société médicale de Genève en 1910. Revue méd. de la Suisse rom. XXXI. 2. p. 124.

Percy, L'hygiène hospitalière en 1825. Du choix des infirmières. Soignage des malades et précautions à prendre. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 40.

Petit, R. Marcel, De la responsabilité de l'assistance publique dans les fautes commises par les médecins et chirurgiens des hopitaux. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 39.

Petit, Marcel R., De l'usurpation du titre de docteur. Presse méd. bélge LXIII. 14.

Petit, R. Marcel, Les déclarations de naissance et le secret médical. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 16.

Petřina, Bericht über d. Thätigkeit d. Deutschen Sektion d. Aerztekammer in d. Funktionsperiode 1908 bis 1910. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 9.

Pistor, M., Zur Angliederung d. Medicinalabtheilung a. d. Ministerium d. Innern in Preussen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 6.

Preliminary program of the forty-first annual meeting of the medical society of the State of California, Santa Barbara, April 18, 19 and 20. 1911. Calif. State Journ. of Med. IX. 3.

Příbram, Wissenschaftliche Gesellschaft deutscher Aerzte in Böhmen. Sitzung am 17. März 1911. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 14. p. 518.

Posthuma, L. L., De Artsendag te Amsterdam (Feuilleton). Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 5.

Regnault, Felix, A propos de la terminologie médicale. Progrès méd. XXXVIII. 6.

Richards, H. Meredith, Some of the medical aspects of state insurance against invalidity and sickness. Brit. med. Journ. April 1.

Schaeffer, R., Die Preussischen Aerztekammern im Jahre 1910. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Schäfer, Antivivisectionists and the research defence society. Brit. med. Journ. April 8.

Schelenz, Medicinisches von meiner Ostasienfahrt. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 4. p. 653.

Schickler, Aerztlicher Landesverein. 64. Sitzung des ärztlichen Landesausschusses am 2. Febr. 1911 in Stuttgart. Württemb. Corr.-Bl. LXXXI. 9.

Schmidtler, G., Allgemeiner Bericht über die städtischen Krankenhäuser München links u. rechts d. Isar u. Schwabing pro 1906, 1907 u. 1908. Ann. d. städt. allg. Krankenh. Münchens XIV. p. 1. 1910.

Schönbauer, Franz, Das Krankenhaus Lilienfeld. Ein Beitrag zur Frage d. Regelung des Krankenhauswesens auf dem flachen Lande. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 5.

Seibert, William A., The science of homoeopathic materia medica. Journ. of Amer. Inst. of homoeopath. III. 5.

Sofer, L., Socialärztliche Revue. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 10. 14.

Spier, Auf ärztlichem Vorposten in d. Türkei. Berl. klin. Wchnschr. XLXIII. 16. p. 737.

Sprengel, Zur Frage des „praktischen Jahres d. Mediciner". Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Steiner, Michael, Medicinischer Brief aus Marokko. Wien. klin. Rundschau XXV. 13. p. 208.

Sternberg, Wilhelm, Die Kochküche des städtischen Krankenhauses in Darmstadt. Ztschr. f. phys. u. diätet. Ther. XV. 3. p. 169.

Strasser, August Adrian, Non occides. New York med. Record March 18.

Strong, Richard P., Eighth annual report of the director of the bureau of science to the honorable the secretary of the interior. For the year ending august 1. 1909. Manila 1910.

Teleky, Ludwig, Die Schwierigkeiten b. d. Verwerthung d. Krankenkassenstatistik. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 16.

Urban, Michael, Oeffentliche Pflichten d. Aerzte u. deren Entlohnung. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Verein d. Amtsärzte in Niederösterreich. Hauptversammlung vom 17. December 1910. Wien. med. Wchnschr. LXI. 9.

82. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte. Abgehalten vom 18. bis 24. September 1910 in Königsberg. Wien. med. Wchnschr. LXI. 16.

82. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte in Königsberg in Pr. vom 18. bis 24. September 1910. Allg. med. Centr.-Ztg. LXXX. 8.

Vierzig Jahre des Deutschen Hospitals u. Dispensary in d. Stadt New York. Eine geschichtliche Darstellung. 1909. 90 S.

Vogt, Hans, Arzt oder Apotheker u. Chemiker: Wer soll untersuchen? Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Vollmann, Ehrengericht u. Approbationsentziehung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 13. p. 603.

Vollmann, Die Arztfrage in d. Reichsversicherungsordnung. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 11. p. 505.

Widal, F., Le orientazioni della medicina. Rif. med. XXVII. 15.

Wilkinson, J. A., Pharmaceutical education in south Africa. Transvaal med. Journ. V. 8. 1910.

Winkelmann, Die Aerztefrage in d. Reichsversicherungs-Commission. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Wyeth, John A., Address of the retiring president of the New York academy of medicine. New York med. Record Febr. 11.

Ziller, J., u. E. Brückel, Statistische Ergebnisse d. städt. Sanatoriums Harlaching aus den Jahren 1906 bis 1908. Ann. d. städt. allg. Krankenh. Münchens XIV. p. 483. 1910.

Zum Kölner Kassenstreit. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 9. p. 483.

S. a. VIII. Bruck. IX. Kauffmann.

XX. Med. Geographie, Geschichte, Bibliographie, Biographien.

Albutt, Clifford, La medicina greca in Roma. Rif. med. XXVII. 5. p. 138.

Arnold, weil. Dr. *Josef Hürlimann*, Zug. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 9. 300.

Aubert, P., Le Docteur *Antoine Lacour*. Lyon méd. XLIII. 8. 9.

Blind, August, weil. *Henri Huchard*, 1843—1910. Centr.-Bl. f. Herz- u. Gefässkrankh. III. 1.

Bohr, Christian, weil. Biochem. Ztschr. XXXI. 5 u. 6.

du Bois-Reymond, R., *W. A. Nagel* zum Gedächtniss. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 8. p. 366.

Bradford, E. H. F. S. Watson and George H. Monks, *Herbert Leslie Burrell*, M. D. (1856—1910). In Memoriam. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 26.

Brödel, Max, In Memoriam. *August Horn.* Bull. of the Johns Hopkins Hosp. XXII.

Bruns, Hayo, weil. *Josef Forster*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 8.

Claus, weil. *August Lucae*. Med. Klin. VII. 14. p. 557.

Clemen, Otto, Der Zwickauer Stadtarzt Dr. *Sixtus Kolbenschlag*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 8.

Courmont, J., *S. Arloing* (1846—1911). Lyon méd. XLIII. 14.

Das klinische Bild der Pest bei *Lucretius*. Bemerkungen zu d. Aufsatz von Dr. *Schroeder*, p. 581 dies. Wochenschrift von Dr. med. et phil. *F. Kanngiesser* in Neuchâtel. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 16.

Couper, David, M. D., weil.; weil. *William Fletcher Kay*, M. D.; weil. *John Coombe Maddever*, M. D., Glasgow. Glasgow med. Journ. LXXV. 2. p. 112.

Derscheid, Le professeur *Arloing*. Policlin. XX. 6.

Eversbusch, O., *Josef Wolfsteiner*. Zu seinem 90. Geburtstag. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 5.

Feldstein, Dr. *Max Löbl*, Brüx. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 5. p. 68.

Fellner, Leopold, weil. San.-Rat Dr. *August Sommer* in Franzensbad. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 11. p. 148.

Ferentinos, Sp., Ueber die von *Thukydides* beschriebene Seuche. Wien. med. Wchnschr. LXI. 10. p. 663.

Finkelstein, weil. *Theodor Escherich*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Fischer, weil. Prof. *Gustav v. Braun*. Wien. med. Wchnschr. LXI. 7. p. 478.

Fischer-Defoy, Werner, Die Promotion d. ersten deutschen Aerztin *Dorothea Christiana Erxleben* u. ihre Vorgeschichte. Arch. f. Gesch. d. Med. IV. 6.

Flint, John, weil., M. D., weil. *Charles E. Inches*, M. D. Boston med. a. surg. Journ. Jan. 19. p. 103.

Frank, Erwin, Tropenkrankheiten u. s. w. Med. Klin. VII. 17.

Freund, C. S., weil. Professor *Richard Stern*. Mon.-Schr. f. Unfallhkde. u. Invaliditätsw. XVIII. 2.

Fritsch, Johann, Professor, weil. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. XXXII. 1 u. 2.

Graefe, *Albrecht v. Graefe* u. *Ludwig Traube*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 11.

Greussing, A., weil. Dr. *Franz Goldschwend* in Tetschen. (Notiz.) Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 4. p. 55.

Grube, Karl, *E. F. W. Pflüger*. Med. Essays I. p. 184. 1910.

Grundfest, M.U. Dr. *Nathan Altschul*. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 14.

Hagenbach-Burckhardt, weil. *Eduard Hagenbach-Bischoff*. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte XLI. 5.

Halban, weil. *Gustav v. Braun*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 12.

Hamburger, Franz, *Theodor Escherich*. Mitth. d. Ges. f. innere Med. u. Kinderhkde. X. 3.

Harvey, Th. W., *Oliver Wendell Holmes*; his work in establishing the contagious nature of child bei fever. New York med. Record Jan. 21.

Heller, J., Modernes u. Unmodernes aus assyrischen Keilschriftbriefen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Herlitzka, A., weil. *Angelo Mosso*. Arch. ital. de Biol. LIV. 2.

Hertwig, O., u. W. Waldeyer, weil. *A. von la Valette St. George*. Arch. f. mikroskop. Anat. u. s. w. LXXVI. 4.

Hink, Adolf, weil. *Gustav von Braun*, 28. Mai 1829 bis 8. Febr. 1911. Wien. klin. Rundschau XXV. 8. p. 127.

Janeway, Edward Gamaliel, M. D. of New York. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18. p. 331.

Jentsch, Ernst, *Cesare Lombroso*. Med. Essays I. p. 16. 1910.

Keith, Arthur, The position of Sir *Charles Bell* amongst anatomists. Lancet Febr. 4.

Knopf, S. Adolphus, In memory of *Robert Koch*. New York med. Record Jan. 21.

Knott, John, Phrenology and its founder: the claims of *Franz Joseph Gall* on the homage of scientific posterity. New York a. Philad. med. Journ. Febr. 18. 25, March 4.

Körte, W., v. Eiselsberg-Hildebrand u. August Hirschwald, Zum Gedächtniss *Franz König's*. Arch. f. klin. Chir. XCIV. 2. p. 7.

Löwy, Eduard, weil. Dr. *Peter Heinrich Fenzl* in Pilsen. Prag. med. Wchnschr. XXXVI. 10.

Lüning, *Rudolf Ulrich Krönlein*, 1847—1910. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 12.

Mamlock, G., *Schönlein* in zeitgenössischen Urtheilen. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 13.

Meyer-Steineg, Theod., Die Entwickelung d. medicinischen Geschichtswissenschaft in d. letzten Dezennien. Med. Essays I. p. 326.

Müller, W., weil. *Franz König*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 4.

Neuburger, Max, Geschichte d. Medicin. 2. Bde. II. Bd. 1. Theil. 2. Hälfte. Stuttgart. Ferdinand Enke. 233—528 S. mit 3 Tafeln. 8 Mk. 20 Pf.

Neurath, Rudolf, weil. *Theodor Escherich*. Med. Klin. VII. 13. p. 517.

Oertel, Horst, Nachruf an *Edward Gamaliel Janeway*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 11.

Owen, Edmund. The Hunterian oration on *John Hunter* and his museum. Lancet Febr. 18. — Brit. med. Journ. Febr. 18.

Pasini, weil. *G. Profeta*. Dermatol. Ztschr. XVIII. 3. p. 340.

Patrick, William weil., weil. *T. J. Fordice Messer;* weil. *Duncan Sinclair Kennedy*; weil. *James Parker*. Glasgow med. Journ. LXXV. 3.

Peiper, weil. *Friedrich Mosler*. Med. Klin. VII. 6. p. 247.

Peters, Hofrath Prof. Dr. *Gustav v. Braun*. Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7.

Petit, Un procès-verbal de torture à Valenciennes en 1785. Echo méd. du Nord XV. 17.

Pfaundler, weil. *Theodor Escherich*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 10.

Pirquet, Clemens v., weil. *Theodor Escherich*. Wien. med. Wchnschr. LXI. 12.

Power, Henry weil., weil. *Thomas Fuller*; weil. *Banfield Teague Vivian*. Lancet Jan. 28. p. 277.

Reuss, A. v., weil. *Theodor Escherich*. Wien. klin. Rundschau XXV. 10.

Rochard, M. E., Eloge de *G.-M. Félizet* 1844—1909. Gaz. des Hôp. LXXXIV. 7.

Robin, Albert, Le docteur *Pierre Jousset*. Bull. gén. de Thér. CLX. 2.

Rosanes, J., weil. Dr. *Sigmund Lustgarten* (Nekrolog). Wien. klin. Wchnschr. XXIV. 7. p. 255.

Roth, E., *J. C. Reil's* Qualm- u. Feuerbäder vor 100 Jahren. Med. Essays. I. p. 50. 1910.

Rubner, Nachruf auf Prof. *Jos. Forster*. Arch. f. Hyg. LXXIII. 2.

Schade, H., weil. *J. H. van' t Hoff*. Münchn. med. Wchnschr. LVIII. 15.

Schauta, F., weil. *Gustav von Braun*. Mon.-Schr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XXXIII. 3.

Schelenz, Hermann, *Sömmering* u. *Goethe* in der Casseler Anatomie. Berl. klin. Wchnschr. XLVIII. 14.

Schenk, Fritz, *N. S. Jenkins*. Oesterr.-ungar. Vjhrschr. f. Zahnhkde. XXVII. 1. p. 119.

Siebenmann, Dr. weil. *Gustav Brunner*. Ztschr. f. Ohrenhkde. u. s. w. LXII. 4. p. 419.

Smith, Grafton Elliot, u. Marc Armand Ruffer, Pott'sche Krankheit an einer ägyptischen Mumie aus d. Zeit d. 21. Dynastie (um 1000 v. Chr.). Zur historischen Biologie d. Krankheitserreger, Material. Studien u. Abhandl. 3. Heft. Giessen 1910. Alfred Töpelmann. 16 S. mit 2 Tafeln. Vorausgeschickt ist eine Skizze von *Karl Sudhoff* zur Einführung u. Orientirung. 2 Mk.

Steiner, Johann, weil. *Gustav Moynier*. Militärarzt XLV. 1.

Thibierge, G., *James-Nevins Hyde* 1840—1910. Ann. de Dermatol. et de Syph. II. 2. p. 127.

Thibierge, Georges, *Philippe-Joseph Pick*. Ann. de Dermatol. et de Syph. I. 12. 1910.

Tigerstedt, Robert, *Christian Bohr*. Skand. Arch. f. Physiol. XXV. 1. 2 u. 3.

Trendelenburg, W., weil. *Wilibald A. Nagel*. Deutsche med. Wchnschr. XXXVII. 10.

Valude, *Armand Trousseau* 1856—1910. Ann. d'Oculist. LXXIV. 3. p. 161.

Viaene, Ern., et F. Bernard, L'art de guérir chez les indigènes du Congo belge. Revue des quest. Sc. 3. S. X. p. 152. Janv. 20.

Wenckebach, K. F., *William Harvey* en de ontdekking van den bloedsomloop. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 16.

Wiki, B., Etude anatomique d'un monument funéraire du XVIII siècle. Nouv. Iconogr. de la Salp. XXIII. 6. p. 704. 1910.

Wyeth, John A., Memorial address on Doctor *Robert Koch*. New York med. Record Jan. 21.

Zappert, Hofrath Prof. weil. *Theodor Escherich*. Wien. med. Wchnschr. LXI. 8.

S. a. II. Appleton, Keith, Knott, Stadler, Turner, Wachholz. III. *Tropenkrankheiten u. s. w.*, Casalis. Löhlein. IV. *Tropenkrankheiten u. s. w.*; 10. *Hautkrankheiten warmer Länder u. s. w.*; 12. *Parasiten.*

Sach-Register.

Originalabhandlungen und Uebersichten:

Namen-Register.

Berichtigung: In Band 309, S. 111 muss in der Ueberschrift des 11. Referates statt „manual" „*mental*" stehen. Der Schlussatz hat zu lauten: ... die operative Heilmethode bei Geisteskrankheiten finde bis jetzt wenig Anklang, „weil die Möglichkeit der Lokalisirung der einzelnen Formen noch von vielen Psychiatern bezweifelt werde".

Mugdan (Freiburg i. Br.).

Für die Redaktion verantwortlich: Dr. H. Dippe in Leipzig. — Verlag von S. Hirzel in Leipzig.
Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.

SCHMIDT'S JAHRBÜCHER

DER

IN- UND AUSLÄNDISCHEN

GESAMMTEN MEDICIN

HERAUSGEGEBEN VON

H. DIPPE

IN LEIPZIG.

Band 310.

Jahrgang 1911. — Heft 6.

No. 930.

Ausgegeben am 10. Juni 1911.

Inhalt.

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG, Königstrasse 2.

Alle Zuschriften und Sendungen der Jahrbücher sind an die Firma S. Hirzel in Leipzig, Königstrasse 2. zu richten.

Bezugspreis.

Schmidt's Jahrbücher erscheinen jährlich in 12 Heften zum Preise von 36 Mk., bei direkter Zusendung durch die Post in Deutschland und Oesterreich-Ungarn 38 Mk. 40 Pf., im Auslande 41 Mk. und sind durch Buchhandlungen und Post, sowie vom Verleger, S. Hirzel in Leipzig, zu beziehen.

Einzelne Hefte kosten 4 Mark.

Anzeigenverwaltung:

Pozsonyi & Berger, Berlin, S.W. 11
Hedemannstrasse 7
und **Wien IX,** Hoerlgasse 5.

Inhalt des sechsten Heftes.

A. Originalabhandlungen und Uebersichten.

B. Auszüge.

I. Medicinische Physik, Chemie und Botanik.

II. Anatomie und Physiologie.

Mit einer Beilage der Verlagsbuchhandlung **S. Hirzel** in **Leipzig**, das soeben erschienene Lehrbuch der pathogenen Mikroorganismen von Professor Dr. Paul v. Baumgarten betreffend.

III. Allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

IV. Pharmakologie und Toxikologie.

V. Neuropathologie und Psychiatrie.

VI. Innere Medicin.

VII. Geburtshülfe, Frauen- und Kinderheilkunde.

VIII. Chirurgie, Augen- und Ohrenheilkunde.

Verlag von S. HIRZEL in LEIPZIG

Lehrbuch

der

Pathogenen Mikroorganismen

Die pathogenen Bakterien.

von

Paul von Baumgarten

o. ö. Professor an der Universität Tübingen.

Mit 85 zum Teil farbigen Abbildungen und einer Tafel.

Preis geheftet M. 24.—, gebunden in Halbfranz M. 26.50.

Das Werk bildet den ersten, stärkeren Teil eines in zwei Bänden erscheinenden Lehrbuches der pathogenen Mikroorganismen, das als ein völlig neues Buch an die Stelle des früher von dem Verfasser veröffentlichten Lehrbuches der pathologischen Mykologie treten soll. Es verfolgt zunächst den Zweck, die **Studierenden** in der Aneignung der für sie **unentbehrlichen Kenntnisse** in der **Bakteriologie** zu unterstützen. Aber es wird darüber hinaus **auch** den **Ärzten** als **zusammenhängende Darstellung** des neuesten Standes **der Lehre von den pathogenen Bakterien** willkommen sein, ganz besonders deshalb, weil es in vorzüglicher Weise die Wechselwirkungen zwischen den krankheiterregenden Mikroorganismen und dem von ihnen befallenen lebenden tierischen Körper schließt und so den Benutzer befähigt zu einem möglichst vollkommenen Verständnis der Pathogenese der Infektionskrankheiten zu gelangen.

Für den Anzeigenteil verantwortlich: S. Hirzel in Leipzig. — Druck von Otto Wigand m. b. H., Leipzig.


UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07400 7249